

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响报告表

项目名称：一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发项目

建设单位（盖章）：泰州度博迈医疗器械有限公司

编制日期：2020 年 3 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、铁路应填写其起止地点。

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——指项目周围一定范围内集中居民居住区、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.结论和建议——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	一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发项目				
建设单位	泰州度博迈医疗器械有限公司				
法人代表	****	联系人	****		
通讯地址	泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7				
联系电话	****	传真	/	邮政编码	225300
建设地点	泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7				
立项审批部门	泰州医药高新技术产业 开发区管理委员会		项目代码	泰高新发改备[2019]138 号	
建设性质	新建		行业类别 及代码	医学研究和试验发展 M7340	
用地面积 (平方米)	3170		绿化面积 (平方米)	依托园区绿化	
总投资 (万元)	10050	其中：环保投 资（万元）	12	环保投资占 总投资比例	0.119%
预期投产日期			2020 年 3 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量 试验品方案：见表 1-1。 原辅材料：详见表 1-2。 主要生产设备型号、数量：见表 1-4。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	244.686		燃油（吨/年）	/	
电（度/年）	8000		燃气（标立方米/年）	/	
燃煤（吨/年）	/		其他（吨/年）	/	
废水（工业废水、生活污水√）排水量及排水去向 生活污水 184.32t/a，经收集后一起排入园区污水管网进凯发新泉水务（泰州）有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，经赵泰支港排入长江。纯水制备浓水 4.286t/a 拟用作厂区绿化，不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

项目试验品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

工程名称	试验品名称	用途	年运行时间	存放地点
一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发项目	导尿管	单腔、双腔、三腔	2048h	位于厂区二楼
	牙周抑菌凝胶	0.6-100l L	2048h	位于厂区二楼

项目主要原辅材料情况详见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	成分/规格	包装形式	年用量 (kg)	形态	备注
导尿管						
4	乙醇	-	瓶装	100	液体	辅料
5	甲醇	-	瓶装	100	液体	辅料
6	DMF	-	瓶装	100	液体	辅料
7	内衬	-	袋装	0.5	固体	包装
8	PE 内袋	-	袋装	0.5	固体	包装
9	特卫强内袋	-	袋装	0.5	固体	包装
牙周抑菌凝胶						
13	NaOH	-	瓶装	1	固体	辅料
14	1mL 外套塑件	-	袋装	0.5	固体	包装

根据企业提供的化学品安全技术说明书，项目使用的部分原辅材料详见 1-3。

表 1-3 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	NaOH	氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠；白色半透明状或颗粒；CAS: 1310-73-2；分子量 39.996，密度 2.130g/cm ³ ；		
2	乙醇	乙醇，分子式为 C ₂ H ₆ O，俗称酒精，为最常见的一元醇；为无色液体、粘稠度低；CAS: 64-17-5；分子量	乙醇易燃，具刺激性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起	急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循

		46.07, 密度 789kg/m ³ , 与水混溶;	燃烧。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。	环衰竭及呼吸停止。
3	甲醇	甲醇, 分子式为 CH ₃ OH, 俗称木醇, 为最简单的饱和一元醇; 为无色液体; CAS: 67-56-1; 分子量 32.04, 密度 0.7918g/cm ³ , 与水完全互溶;	高度易燃, 其蒸气与空气混合, 能形成爆炸性混合物。	毒性: 属低毒毒性。 急性毒性: LD50: 5628mg/kg (大鼠经口), 15800mg/kg (兔经皮); LC50: 82776mg/kg, 4 小时 (大鼠吸入); 人经口 5~10ml, 潜伏期 8~36 小时, 致昏迷; 人经口 15ml, 48 小时内产生视网膜炎, 失明; 人经口 30~100ml 中枢神经系统严重损害, 呼吸衰弱, 死亡。
4	DMF	DMF 为 N,N-二甲基甲酰胺, 分子式为 C ₃ H ₇ NO; 无色液体与水互溶无色、淡的氨气味的液体。CAS: 68-12-2; 分子量为 73.10, 密度 0.948g/mL, 用作分析试剂和乙烯树脂、乙炔的溶剂等;	蒸汽与空气混合物爆炸极限 2.2-15.2 %。与水 and 通常有机溶剂混溶, 与石油醚混合分层。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。能与浓硫酸、发烟硝酸剧烈反应甚至发生爆炸。	毒性: 低毒类。 急性毒性: LD50: 2800mg/kg (大鼠经口); 4720mg/kg (兔经皮); LC50: 9400mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入); 人吸入 30-60ppm, 消化道症状, 肝功可异常, 有黄疸, 尿胆原增加, 蛋白尿; 人吸入 10-20ppm (有时 30ppm), 头痛, 食欲不振, 恶心, 肝功和心电图正常。

项目主要生产设备情况详见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（台、套）	备注
1	组合式空调系统	24400m ³ /h	浙江	1 台
2	DEI 超纯水设备	DEI-1-WHY	山东	1 台
3	生物安全柜	BSC-1100IIA2-X	山东	2 台
4	洁净工作台	BBS-DDC	山东	2 台
5	烘箱	电热鼓风干燥箱烘箱（不 锈钢内胆），450*550	苏州	2 台
6	高压蒸汽灭菌器	50L	苏州	1 台
7	紫外-可见光分光光度计	UV752	苏州	
8	电导率仪		苏州	
9	PH 计		苏州	
10	电子天平	1、精准克称 0.0001g，最 大称量≥120g 2、精准克称 0.01g，最大 称量≥1.2Kg	苏州	2 台
11	超声清洗机	L600*W400*H400，容量 100L	苏州	1 台
12	恒温气浴摇床	恒温振荡反应容量 200L 恒温振荡反应 50L	苏州	2 台
13	恒温水浴摇床	恒温水浴振荡反应 50L	苏州	1 台
14	恒温培养箱	恒温培养 250L	苏州	2 台
15	真空泵及控制系统	-980KPa	苏州	1 台
16	导尿管性能测试工装	全套定制工装 测试导尿 管力学性能	苏州	1 台
17	尘埃粒子计数器	CLJ-1 用于洁净室尘埃粒 子监测	苏州	1 台
18	风量仪	FLY-1 精度 0-4000，用于 洁净室换气次数监测	苏州	1 台
19	压差仪	DP-40 用于测试洁净室压 差	苏州	1 台
20	温湿度计	WS-A1 用于测试洁净室 温湿度	苏州	6 台
21	高温循环油浴锅	100L	上海	2 台
22	100L 玻璃釜	加热冷却搅拌一体，玻璃	上海	2 台
23	色带打码封口机	CBS1000	广东	1 台
24	三轴式点胶机	不锈钢加胶设备，产能 1 万支/日	广东	1 台
25	空压机	24 升	江苏	1 台
26	组合式空调系统	24400m ³ /h	浙江	1 台

工程内容及规模：

1、项目由来

泰州度博迈医疗器械有限公司成立于 2018 年 3 月 6 日，位于泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7，主要经营范围为：一类医疗器械、二类医疗器械、三类医疗器械、消毒产品（不含危化品）、保健食品的研发、销售；**医疗技术、医疗器械和新材料领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广服务。**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

鉴于医疗器械表面易于细菌定植、生成菌膜引起细菌感染的难题，而现有抗菌产品存在“抗菌有毒”的弊端，公司根据人体免疫及其菌群特征，发明阳离子界面抗菌技术，创造性研制出生物医用级氨基酸抗菌材料及其医疗器械，能够在满足与组织、微生物适配性和兼容性的基础上，发挥抑制或杀灭细菌、真菌，恢复组织菌群平衡。

鉴于此类原因，泰州度博迈医疗器械有限公司投资 10050 万元，租用位于泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房，共 3170 平米，改建十万级的洁净厂房、洁净度万级的实验室、原材料产品仓库、仪器室、分析室、实验室、办公设施等，配套建设安全、环保、消防等辅助设施，购置纯化水制备系统、洁净组合式空调机组、螺杆式冷水机组、VRV 空调机组、生物安全柜、医用洁净工作台、通风橱、生物培养箱、天平、高压蒸汽灭菌器、可见分光光度计、电导率仪、PH 计、尘埃粒子计数器、风量罩、手持式压差仪、超声波清洗机、鼓风干燥箱、恒温气浴摇床等 60 台（套）。项目建成后，形成对一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶的小试研发能力。

该项目已于 2019 年 12 月 04 日取得泰州医药高新技术产业开发区管理委员会备案（备案证号：泰高新发改备[2019]138 号，项目代码为 2019-321271-73-03-566997）。**本项目产物仅用于实验室研究，绝不作为产品出售。**

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》，《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，泰州度博迈医疗器械有限公司一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶的小试研发项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第三十七条：“研究和试验发展”中“108 研发基地”中其他类别，该

项目需编制环境影响报告表。泰州度博迈医疗器械有限公司委托我单位对一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶的小试研发项目（以下简称“本项目”）进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘察和调研，收集了相关资料，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶的小试研发项目；

行业类别：[科学研究与技术服务业 M73]、[医学研究和试验发展 M7340]；

项目性质：新建；

建设地点：泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7；

投资总额：10050 万元，其中环保投资 12 万元；

建设进度：2020 年 3 月开工建设，2020 年 4 月建成投产，建设周期 1 个月。

3、工程内容及规模

泰州度博迈医疗器械有限公司项目建筑面积 3170m²，建设内容包括：租用位于泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房，共 3170 平米，改建十万级的洁净厂房、洁净度万级的实验室、原材料产品仓库、仪器室、分析室、实验室、办公设施等。

具体主体、公用及辅助工程建设情况详见表 1-5。

表 1-5 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称		设计能力/ 建筑面积	备注
主体 工程	实验室		400m ²	主要检测实验为主；
	研发车间		400m ²	主要按产品工艺流程做小试；
	检测室		120 m ²	主要洁净区检验用；
辅助 工程	配电房		20m ²	位于厂房四楼，主要用于办公生活
	空调室		400m ²	
	制水间		60m ²	
	办公室		800m ²	
	更衣室		70m ²	
	前台/卫生间		100m ²	
贮存	贮运	原料堆放区	100m ²	位于厂区二楼，主要用于原料、试验品、

工程	区	试验品堆放区	120m ²	半存堆放品、不合格品、副产品的堆放
		半成堆存放区	80m ²	
		不合格存放区	70m ²	
		副产品堆放区	120m ²	
公用工程	供水系统		244.686t/a	由当地市政自来水管网供应
	排水系统		184.32t/a	雨污分流，雨水就近排入雨水总管。 项目产生 184.32t/a 生活污水收集后一起排入园区污水管网进凯发新泉水务（泰州）有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，经赵泰支港排入长江。 超声波清洗废水 4.286t/a 拟用作厂区绿化，不外排；
	供电系统		8000kwh/a	由园区电网接入，厂区内设有配电室
环保工程	废水		184.32t/a	项目产生的 184.32t/a 生活污水收集后一起排入园区污水管网进凯发新泉水务（泰州）有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，经赵泰支港排入长江。
	废气		无组织废气 VOCS	无组织达标排放
	固废	一般固废暂存		20m ² ，位于 1F
		危险废物暂存		10m ² ，位于 1F
		生活垃圾箱		垃圾箱暂存，由当地环卫部门清运
	噪声		降噪 25dB (A)	厂界噪声达标

4、公用及辅助工程

①供电

项目供电由园区 110KV 变电所供应，经变压后满足项目的用电需要。

②给水

项目供水由园区市政供水管网，流量与压力充足，可满足项目用水需要。

③排水

项目排水采用雨污分流制，雨水由雨水口汇入雨水干管，最后排入市政雨水总管、管网；生产废水和生活污水废水排入园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

5、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作 256 天，实行一班 8 小时制，年工作时间 2048 小时；

劳动定员：15 人，此外，厂区内无食堂和住宿。

6、厂区总平面合理性分析

本项目租赁泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧滨江工业园区 3 栋 2006-7。主要建设内容包括：租用位于泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房，共 3170 平米，改建十万级的洁净厂房、洁净度万级的实验室、原材料产品仓库、仪器室、分析室、办公设施等。

该项目总体布局按功能区划分，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各车间符合生产流程、操作要求和使用功能。有污染影响的车间位于厂区西北侧，位于厂区的下风向，由此可减少污染物对周围环境的影响。

7、周边概况

泰州度博迈医疗器械有限公司泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房。厂房东侧为空地，厂房南侧为新滨江厂房，厂房西侧为空地，厂房北侧为空地。项目周边环境保护目标图见附图 3。

8、选址合理性分析

项目位于泰州市医药高新技术产业开发区滨江工业园区，项目为一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发项目，符合医药高新区产业定位。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），本项目不在规定的泰州市生态红线区域内。对照《江苏省人大常委会关于加强饮用水源地保护的決定》，本项目亦不在规定的饮用水水源保护区和饮用水水源准保护区內。另根据对周边情况的调查，项目周边无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

9、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏

经信产业[2013]183 号），建设项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求。

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），本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），建设项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求。项目建设得到泰州医药高新技术产业开发区管理委员会的备案，文号为泰高新发改备[2019]138 号。

因此，项目符合国家和地方产业政策。对照《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），本项目不属于其规定的应减少的“落后化工产能”，不涉及应治理的“环境隐患”，符合其“提升生态保护水平”等方面的要求。

10、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态红线区域为：引江河（高港区）清水通道维护区、引江河备用水源地水源保护区；

管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。

表 1-6 与本项目相邻的泰州市范围内国家级生态红线区域

红线区域名称	主导动能	红线区域范围		面积（平方公里）		与本项目位置关系
		一级管控区	二级管控区	一级管控区	二级管控区	
引江河（高新区）清水通道维护区	水源水质保护	/	引江河及两岸各 1000 米范围	/	6.22	距项目西侧 1200 米
引江河备用水源地水源保护区	引用水水源保护区	/	一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围	/	1.69	距项目南侧 2000 米

引江河（高港区）清水通道维护区，其二级管控区具体范围为“引江河及两岸

各 1000 米范围”。本项目距引江河（高港区）清水通道维护区以东 1200 米，不在引江河（高港区）清水通道维护区的二级管控区范围内，且本项目不从事管控区内禁止的生产活动；

引江河备用水源地水源保护区，其一级管控区具体范围为“一级保护区：泰州是第二水厂备用取水口上游 1000 米至下游 500 米及其两岸背水坡之间的水域范围：一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围：二级保护区水域及相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围”，本项目距引江河备用水源地水源保护区二级管控区边界约 2000 米，不在引江河备用水源地水源保护区的管控区范围内，且本项目不从事管控区内禁止的生产活动；

因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）。

②环境质量底线

根据项目引用的 2018 年环境质量现状监测报告，项目所在地主要水体长江环境能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水标准要求；根据噪声监测数据，区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求；根据《2018 年泰州市环境状况公报》，2018 年全市环境质量总体稳中趋好，医药高新区环境空气质量优良率为 71.5%，同比上升 8.6 个百分点。拟建项目区 2018 年 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 评价指标超标，本项目特征污染因子为挥发性有机物，不含有拟建项目区超标因子 PM_{2.5}、PM₁₀ 及 O₃，特征因子在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般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。本项目建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水和生产用水，项目用水量很少，主要为职工生活用泰州滨江工业园区厂房进行建设，不新增占地，为园区现存工业用地，用地性质为工业用地；本项目不超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书》，报告书对化工行业及涉重企业提出了准入要求。拟建项目为一次性使用抗菌硅胶

导尿管、牙周抑菌凝胶的小试研发项目，符合医药高新区产业定位，未被列入环境准入负面清单中，符合环境准入负面清单管理要求，具体见表 1-7。

表 1-7 规划环评审查意见关于医药产业园入驻企业负面清单

序号	规划环评审查意见	项目概况	是否属于负面清单
1	集中发展医药相关产业，突出医药产业园的特点。加快推进区内产业优化整合和转型升级，合理调控与医药产业无关或不协调的化工的产业发展规模。	本项目为一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发项目，主要为研发孵化服务，符合园区的发展定位	否
2	严格各区域产业的环境准入，引进项目的生产工艺、装备水平、污染治理技术，以及单位产品能耗、物料、污染物排放和资源利用率达到同行先进水平，积极推进产业的技术进步和园区循环化改造	本项目从事一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发，主要能源为水及电能，能源消耗小	否

项目所在滨江工业园区内，租用位于泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房，共3170平米，即东至南官河，南至长江，西至市界，北至通港路，总面积10.88 平方公里。对照分片区重点产业发展方案，项目从事一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发，属于产业发展方向中生产制造业，符合医药高新区产业定位，符合分片区重点产业发展方案，不在限制、禁止要求内，符合环境准入负面清单管理要求。

本项目位于泰州医药高新技术产业开发区，所用土地为政府出让研发用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。本项目不属于《泰州市市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

综上，本项目符合“三线一单”相关要求。

11、“两减六治三提升”相符性分析

根据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）及《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）。

“两减”，是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。

“六治”，是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖

污染、挥发性有机物和环境隐患。

“三提升”，是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

12、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目位于滨江工业园，不在河段利用和岸线开发的禁止开发区域；拟建项目距引江河（高新区）清水通道维护区二级管控区边界 1200 米，不在引江河（高新区）清水通道维护区的管控区范围内，距引江河备用水源地水源保护区二级管控区边界约 2000 米，不在引江河备用水源地水源保护区的管控区范围内，且不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；

本项目所属项目类别为医学研究和试验发展 M7340，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《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（2015 年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》等相关政策和规定，该项目属鼓励类类。所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家、地方产业政策。

因此，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的要

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、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

泰州位于长江北岸，淮河下游，江苏腹部，滨江近海，东部和北部与南通与盐城接壤，西部与扬州相连，南部及西南部与苏州、无锡、常州、镇江四市隔江相望，地处江苏南北及东西水陆交通要冲地带，地理位置十分优越。泰州经度范围在 $119^{\circ}43'E-120^{\circ}33'E$ 之间，正处于地球五带中的北温带的南缘。泰州市的基本形状呈东西狭窄、南北斜长的长宽带状。全市东西最大直线距离约 55 公里，最狭处只有 19 公里；南北最大直线距离为 124 公里。全市总面积 5790 平方公里，其中市区面积 428 平方公里。总面积中，陆地面积占 82.74%，水域面积占 17.26%。泰州市现辖兴化、靖江、泰兴 3 个县级市，海陵、高港、姜堰 3 个区和泰州医药高新区。

泰州市医药高新技术产业园位于泰州市主城区与高港城区之间，是城市向南发展战略的重要承载区域，背依泰州主城区，南与常州、镇江隔江相望，境内高速公路横穿，是沿江开发的前沿。

本项目位于泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房区，项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌、地质

本区地层属第四纪地层，第四纪以来的沉积物属海积、冲积，近代湖泊沉积物厚度一般为 200~250 米，岩相变化较为明显，水平方向出露于地表的亚粘土、轻亚粘土、亚砂土、粉砂土厚度变化自北向南逐渐变厚，隐伏于轻亚粘土、亚砂土、粉砂土层下面的亚粘土、粘土层埋藏深度自北向南逐渐变大，透镜体较发育。当基础埋置深度 1.5-2.0 米，基础宽度 0.6-1.5 米时，轻亚粘土、亚粘土容许承载力 $R_{容}=10-15t/m^2$ ，粘土 $R_{容}=20-25t/m^2$ ，亚砂土 $R_{容}=10t/m^2$ 。

境内为松散岩类孔隙含水岩组。以新通扬运河为界，南北有别，其北为海陆交互相含水岩亚组，承压含水岩层有三层，第三层埋藏深度 120 米左右，淡水、钻井涌水量大于 50 吨/小时，可利用，潜水含水层不够发育。泰州渔场较之为浅，其南为三角洲相含水岩亚组，承压含水岩层基本为单层，埋藏深度一般在 150 米左右，岩性以含砾中粗砂为主，淡水，矿化度 0.6mg/L，钻井涌水量 100t/h 左右，

潜水层较发育，可利用。

本地区历史上有感地震和破坏性地震均有记载，国家地震总局、江苏地震大队划定泰州在地震裂度 7 度设防区内。

本区内地势平坦，南高北低，地面标高（青岛零点）3-3.5 米。区内无影响项目建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

3、气候、气象

医药高新区地处亚热带季风区，气候特征是：四季分明、热量充足、降水丰沛、雨热同季、灾害频繁。夏季受来自海洋的夏季季风控制，盛行东南风，天气炎热多雨；冬季受大陆盛行的冬季季风控制，大多吹偏北风，天气寒冷干燥；春秋是冬夏季风的交替时期，春季天气多变，秋季则秋高气爽。距离最近的气象站为泰州市气象站，该站成立于 1953 年，现位于泰州市泰州新区，即北纬 32°30′、东经 119°56′。两地之间无较大的地形变化和气候差异，该气象台气象特征可代表厂址地区。

评价区域常年风向玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 评价区域风向风速表

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
风向频率%	6	8	8	7	7	9	9	7	5
平均风速 m/s	3.7	4.0	3.6	3.5	3.2	3.5	3.5	3.4	2.8
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	总计
风向频率%	4	3	3	3	4	5	5	6	99
平均风速 m/s	3.0	2.9	3.4	3.0	3.8	3.6	3.7		

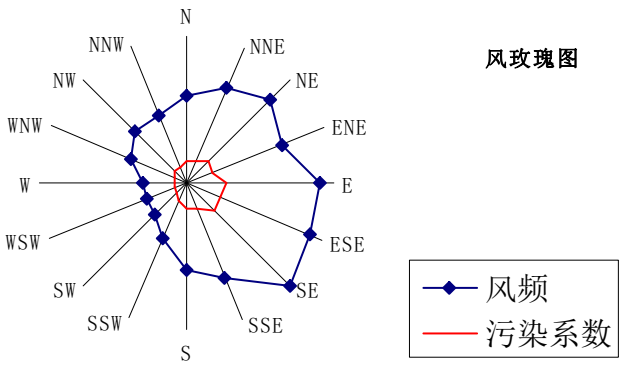


图 2-1 评价区域常年风向玫瑰图

本地区属季风影响下的副热带湿润性气候，寒暑变化显著，四季分明，雨量

充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 14.9℃，年均降水量 1026.8 毫米，年均蒸发量 1047.5 毫米，平均相对湿度 79%。全年盛行偏东风，风速约在 2.2-3.9 米/秒，年均风速 3.3 米/秒。评价区风向风速见表 2-1。

4、水文特征

长江为本项目所在地区的主要河流，另外还有南官河、赵泰支港等。

(1) 长江

本区域所处扬中河段属长江潮流界的上段，在一般枯水季节涨潮可上溯至该河段。河道内水体受径流及潮汐双重作用，其中以径流作用为主，一般情况下，水流表现为单向下泄流。受潮汐作用，水位每日两涨两落，潮型属非正规半日浅海潮。每月出现两次大潮汛两次小潮汛，最高潮位一般出现在 8 月份，最低潮位一般出现在 1-2 月份。每年汛期（5-10 月）潮汛影响较小，枯季（12-3 月）潮汐影响较大。

(2) 南官河

南官河主要功能是航运，排涝功能较弱，底宽 10-20 米，河底高程-1.0 米，最大流量 26.3m³/s，正常情况下水流流向为由南向北，排涝时由北向南；南官河入江口上游约 2Km 处为口岸船闸，再向上游约 0.5Km 处为口岸水厂的取水口。

(3) 赵泰支港

赵泰支港为内陆河道，下与长江通过口岸排涝站（闸）相通，上与送水河通过排涝站（闸）相通，主要功能为汛期排涝，平时水量较少。该河流河宽约 22m，河道全长约 4km，最大水深约 3m。该河流是开发新泉水务（泰州）有限公司的尾水纳污河流，废水经赵泰支港入长江。

项目所在地水系图见附图 6。

5、生态环境

(1) 土壤

泰州市区境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土，局部有少量砂浆土和淤泥土。

(2) 植被

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚

蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环境中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和风尾莲、浮萍等漂浮植物。

（3）动植物

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

（4）长江珍稀生物

长江流域是我国淡水鱼业生产最发达的地区，鱼类资源丰富，渔业历史悠久，名贵珍稀品种较多。特别是长江中下游地区，是现在生存的一些淡水鱼类的起源和发育中心，也是部分回游性鱼类的产卵、育幼和越冬场所。

主要珍稀物种有白鳍豚、中华鲟和白鲟，都是国家一级保护的野生动物。另外胭脂鱼、鲇鱼等是我国特有的品种，也属于比较稀少的应该保护的动物。

6、泰州医药高新技术产业开发区规划：

（1）泰州医药高新技术产业开发区（简称医药高新区）概况

泰州医药高新技术产业开发区地处泰州市城区南部，起步于 1992 年成立的原泰州经济开发区，面积 4.42km²。2005 年，泰州市被国家商务部确认为首批国家级医药出口基地。以此为契机，同年泰州市政府批准建立泰州医药高新技术产业园，面积 10km²。2009 年，国务院批准原泰州经济开发区和泰州医药高新技术产业园合并升格为国家级高新技术产业开发区，定名为泰州医药高新技术产业开发区，核准面积 8.8km²。2010 年，国务院在原经济开发区内批准设立泰州出口加工区面积 1.76 km²。2012 年，泰州医药高新技术产业开发区管委会组织编制《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划》，规划范围为原国务院批准医药高新技术产业开发区范围及其发展延伸区，总面积 87.83km²。

2012 年 4 月泰州医药高新技术产业开发区管委会委托江苏省环境科学研究院开展《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环评报告书》编制工作，2015 年 3 月取得环境保护部审查意见（环审[2015]76 号）。详见**附件 14**。

2、医药高新区范围：

医药高新区下设经济开发区、出口加工区、高教园区、医药产业园、周山河街区、**滨江工业园**、数据产业园等七大功能区，规划面积 87.38 平方公里，分为南北两区。

①北区：东至春兰路，南至港北路、园南路，西至引江河，北至老通扬运河、凤凰路、育才路，总面积76.5 平方公里。包括经济开发区、出口加工区、高教园区、医药产业园、周山河街区及数据产业园。经济开发区北至老通扬运河，南至姜高路，西至引江河，东至南官河、泰州大道；出口加工区北至永定路，西至引江河，东至祥泰路（引江大道），南至纬八路；高教园区北至育才路、南至凤凰路、西至东风南路、东至春兰路，医药产业园北至姜高路，南至港北路、园南路，西至引江河，东至春兰路；周山河街区北至凤凰路和济川路、西至泰州大道、东至春兰路、南至姜高路；数据产业园位于泰州大道与药城大道交汇处东南角。本项目位于医药高新区下属的医药产业园。

②南区：即滨江工业园，东至南官河，南至长江，西至市界，北至通港路，总面积10.88 平方公里。

（3）规划期限

规划期为2013 年～2017 年，远期展望到2020 年。

（4）战略定位与发展目标

战略定位：打造以生物技术与新医药产业为特色、先进制造业为主体、现代服务业为支撑、具有较强国际竞争力的现代产业体系，努力建设成为全球知名的医药及健康产业研发制造营销基地、长三角新兴的宜居宜业科技新城、泰州城市的商务商贸服务新中心。

发展目标：将本区建设成为以大健康产业体系为支撑、产业发达永续的健康之城；以健全的创新网络体系为支撑、自主创新驱动发展的科技之城；以商务商贸服务体系为支撑、环境优良的宜居之城，基本实现“一个全国领先、六个显著

提升”的目标。“一个全国领先”指确立生物技术与新医药产业在全国的领先优势，成为全国特色最鲜明、最具竞争优势的生物技术与新医药产业基地，全球影响力和竞争力得到显著增强。“六个显著提升”指在综合实力、产业层次、创新能力、园区特色、城市功能、低碳发展等方面均取得显著提升。

发展策略：坚持“引资引智同步、提质增量并举、重大项目引领、统筹联动发展、产城一体建设”五大策略。

（5）产业发展方向

规划重点发展生物技术与新医药、电子信息和现代服务业，抢占未来产业发展制高点。依托现有发展基础，进一步提升化工与新材料及应用、装备制造两大优势产业的规模和核心竞争力。其中生物技术与新医药围绕生物技术与新医药的研发孵化、生产制造、交易物流、康健医疗等领域，提升自主研发能力和市场营销模式，打造国内规模最大、产业链最完善的医药产业基地。力争2020年生物技术与新医药产业销售收入达到1800 亿元。

①研发孵化服务。以提升自主创新能力和综合服务能力的重点，积极发展医药研发、新药临床试验和创新成果转化服务。

②生产制造。围绕新型疫苗、生物技术药物、化学创新药、现代中药、高端医疗器械、保健食品等重点领域，进一步提升医药成果转化和产业化能力。

③交易物流。以现代信息技术为支撑，建成与国际通行规则接轨，有专业特色的现代医药交易会展和物流基地。

④康健医疗。依托医疗机构和康健医疗区建设，结合医疗旅游和健康体检，打造集医疗服务、康复疗养、健康管理于一体的康健服务体系。

本项目从事研究开发一系抗菌类医疗器械产品，其中一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶产品的研发，属于医药高新区规划重点发展的研发孵化服务，符合医药高新区的产业发展方向。

（6）用地规划

以《泰州市城市总体规划（2010-2020）》为基础，规划用地平衡表见表2-2。

表 2-2 泰州医药高新区总体发展规划用地表

序号	用地代号	用地性质	面积(公顷)	占建设用地比例(%)
1	R	居住用地	2124.7	25.09
其中	R1	一类居住用地	85.4	1.01
	R2	二类居住用地	1645.7	19.43
	Rx	公寓用地	136.8	1.62
	Rb	商住混合用地	256.8	3.03
2	A	公共管理与公共服务设施用地	1166	13.77
其中	A1	行政办公用地	81.7	0.96
	A2	文化设施用地	46.5	0.55
	A3	教育科研用地	645.9	7.3
	A4	体育用地	102.8	1.21
	A5	医疗卫生用地	281.3	3.32
	A6	社会福利用地	7.8	0.09
3	B	商业服务业设施用地	486.3	5.74
其中	B1	商业用地	432.6	5.11
	B2	商务用地	33.8	0.40
	B3	娱乐康体用地	8.2	0.10
	B4	公用设施营业网点用地	7.9	0.09
	B5	其他服务设施用地	3.8	0.04
4	M	工业用地 1	865.2	22.02
其中	M1	一类工业	743.7	8.78
	M2	二类工业	839	9.90
	M3	三类工业	282.5	3.34
5	W	物流仓储用地	165.4	1.95
6	S	道路与交通设施用地	1098.6	12.97
7	U	公用设施用地	82.8	0.98
8	G	绿地与广场用地	1480.5	17.48
9	合计	城市建设用地	8469.5	100
10	水域		268.5	--
11	规划用地		8738	--

对照泰州医药高新技术产业开发区土地利用规划，本项目位于泰州市泰州医药高新区泰州滨江工业园区内，符合泰州医药高新技术产业开发区规划。

(7) 配套设施规划

①给水设施

医药高新区用水主要包括生活用水、生产用水、公共设施用水和其他用水。

据估算，高新区总需水量为13.7 万m³/d。高新区实行区域供水，由泰州市二水厂供水。泰州市二水厂位于老通扬运河北，取水口位于长江泰州三水厂取水口，供水规模近期为20 万m³/d，远期45万m³/d。高新区内设一处备用水源，位于引江河和老通扬运河交叉河口东岸，供水能力15万m³/d。高新区给水主干管管径为DN800、DN600、DN500，主要布置在永定路、凤凰路、济川路、江州南路、吴陵南路、东风南路、泰镇路等道路上，在其它路上布置DN300 给水管。

②排水规划

医药高新区采用雨污分流制。雨水采用自流方式排入就近水系。污水分别由亚同污水厂、凯发新泉污水厂和清华紫光污水厂处理。本项目所在地污水由凯发新泉水务（泰州）有限公司处理。凯发新泉水务（泰州）有限公司位于滨江工业园区府路南侧、泰镇路西侧。现状收集滨江工业园区、医药产业园废水和高港区污水，凯发新泉水务（泰州）有限公司规划规模80000t/d，目前已建成规模为20000t/d，实际接管水量14000 t/d，剩余处理水量6000t/d，污水处理工艺采用氧化沟+絮凝沉淀+滤池工艺，处理后的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入赵泰支港，然后汇入长江。

（8）区域环评批复情况

《泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书》于2015年3月27日经环保部环审（2015）76 号审查同意。

（9）开发区内环保措施

对照《关于泰州医药高新技术产业开发区产业发展与布局规划环境影响报告书》的技术审查意见，医药高新区内分布引江河调水口水源保护区、泰州三水厂保护区、新通扬运河清水通道维护区等水环境敏感区。

对此，医药高新区采取进一步优化高新区产业定位，集中发展医药相关产业；加快推进区内产业优化整合和转型升级，合理调控与医药产业无关或不协调的化工等产业；

加强高新区段新通扬运河、引江河、长江水环境保护，落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省通榆河水污染防治条例》要求，嫌弃清理中海油气等引江河两岸1公里、通榆河一级保护区范围内部符合保护要求的企业，加大区域河流综合整治和环境保护的力度，严格控制COD、氨氮等污染物排放总量，确

保区域内饮用水源保护区、清水通道水质安全。

同时 2018 年，我市制定了《泰州市蓝天保卫战 2018 年行动计划》，明确整治燃煤锅炉、工业企业污染物减排、挥发性有机物治理、应对重污染天气等七大类重点工作任务并组织实施 492 项重点工程，为全市空气质量持续改善打下坚实基础。

2019 年，按照《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求，我市编制了《2019 年蓝天保卫战重点工程项目清单》，将围绕产业结构调整、能源结构调整、用地结构调整、运输结构调整等四个方面，推进 178 项重点工程，确保国控点位 PM_{2.5} 平均浓度比上年下降 2%，空气质量优良天数比率比上年上升 1.5 个百分点，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物排放量比 2015 年分别削减 21%、18%、20%。

8、区域环境功能区划

环境空气：根据城市环境功能区划分，项目所在地及周边地区大气环境功能为《环境空气质量标准》二类区，执行 GB3095-96 中的二级标准。

地表水：建设项目附件地表水主要为长江、南官河、赵泰支港，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江（泰州段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 II 类标准，南官河、赵泰支港在项目建设地段为 III 类水质功能区，执行 GB3838-2002 III 类水质标准。

声环境：根据城市声环境功能区划，项目所在地为执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

江苏省通榆河水污染防治条例

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过 根据2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》修正）：

1、通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。

2、通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

3、在一级保护区内，禁止下列行为：“新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；新设排污口；建设工业固体废物集中贮存处置设施、场所和城市生活垃圾填埋场；……”在一、二级保护区内，禁止下列行为：“新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；……”。

本项目所在地附近主要水体引江河为通榆河主要供水河道，故引江河及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区。本项目所在地距引江河约2200米，不在条例规定的一级保护区内，且本项目废水接管的凯发新泉水务（泰州）有限公司尾水经赵泰支港排入长江，排口不在通榆河一级保护区内，不会改变通榆河一级保护区的生态功能，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据泰州市大气环境功能区划，本项目所在区域属于二类区，本次评价引用《泰州市 2018 年环境质量报告书》。

2018 年泰州市环境空气质量优良天数为 250 天，优良率为 70.0%，全市空气质量综合指数为 4.85，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧分别占比 4.9%、15.2%、22.7%、27.4%、8.3%、22.5%，综合超标率，全市环境空气主要污染物为 PM10、PM2.5 和 O3，因此判定项目所在的高新医药区目前是不达标区。

（2）大气环境质量达标规划

根据《泰州市 2018 年环境状况公报》显示，全市空气环境质量持续改善，优良天数为 263 天，优良率为 73.7%，高新医药区空气优良率为 71.5%，同比 2017 年，上升 8.6 个百分点。高新医药区 PM2.5 浓度 49mg/m³，同比下降 10.4%，PM10 浓度 74mg/m³，同比下降 6.3%，

2018 年，我市制定了《泰州市蓝天保卫战 2018 年行动计划》，明确整治燃煤锅炉、工业企业污染物减排、挥发性有机物治理、应对重污染天气等七大类重点工作任务并组织实施 492 项重点工程，为全市空气质量持续改善打下坚实基础。

2019 年，按照《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求，我市编制了《2019 年蓝天保卫战重点工程项目清单》，将围绕产业结构调整、能源结构调整、用地结构调整、运输结构调整等四个方面，推进 178 项重点工程，确保国控点位 PM2.5 平均浓度比上年下降 2%，空气质量优良天数比率比上年上升 1.5 个百分点，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物排放量比 2015 年分别削减 21%、18%、20%。

2、地表水环境质量现状

地表水环境质量现状本项目建设所在地主要河流为长江（本项目纳污河流）、引江河。长江、引江河地表水功能类别为《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）II 类水体。长江、引江河地表水环境质量监测数据引自江苏华测品标检测技术有限公司对江苏海慈生物药业有限公司普药原料 4 项目监测报告，监测时间为 2018 年 10 月 16 日，监测报告报告编号为：EDD50K001403c。其地表水环境质量调研监测断面见表 3-3，引用数据监测至今项目所在地地表水体质量状况变化不大，引用该监测数据具有代表性、可行性，其监测结果见表 3-4。

表 3-3 水质监测断面布设

监测断面编号	河流名称	断面位置	监测因子
W1-1	长江	引江河河口，排污口上游 500m，岸边 50m	pH、COD、SS、石油类、氨氮、总磷
W1-2	长江	引江河河口，排污口上游 500m，江中	
W2-1	长江	南官河河口，排污口下游 1000m，岸边 50m	
W2-2	长江	南官河河口，排污口下游 1000m，江中	
W3-1	长江	市三水厂取水口，排污口下游 4600m，岸边 50m	
W3-2	长江	市三水厂取水口，排污口下游 4600m，江中	

表 3-4 水环境质量监测结果表(mg/L, pH 无量纲)

监测断面	项目	pH	COD	总磷	SS	氨氮	石油类
W1-1	浓度范围	7.53~7.55	4	0.07~0.09	18~19	0.116~0.12	ND
	平均值	7.54	4	0.08	18.5	0.118	ND
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	单因子指数	0.27	0.33	0.8	0.74	0.24	0
W1-2	浓度范围	7.63~7.65	10~14	0.08~0.09	17~20	0.123~0.124	ND
	平均值	7.64	12	0.085	18.5	0.1235	ND
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	单因子指数	0.32	0.80	0.85	0.74	0.25	0
W2-1	浓度范围	7.51~7.56	9~10	0.08	17~18	0.123~0.129	ND
	平均值	7.535	9.5	0.08	17.5	0.126	ND
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	单因子指数	0.2675	0.63	0.8	0.70	0.25	0
W2-2	浓度范围	7.47~7.65	8~10	0.07~0.08	17~19	0.114~0.123	ND
	平均值	7.56	9	0.085	18	0.1185	ND
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	单因子指数	0.28	0.60	0.85	0.72	0.24	0
W3-1	浓度范围	7.56~7.65	6~8	0.08~0.09	18~20	0.117~0.126	ND
	平均值	7.605	7	0.085	19	0.1215	ND

	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	单因子指数	0.3025	0.47	0.85	0.76	0.24	0
W3-1	浓度范围	7.58~7.64	ND	0.08~0.09	19	0.117~0.12	ND
	平均值	7.61	ND	0.085	19	0.1185	ND
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	单因子指数	0.305	0	0.85	0.76	0.24	0

注：“ND”表示未检出，COD、氨氮、总磷、石油类的方法检出限分别为：4 mg/L、0.025mg/L、0.01mg/L、0.01mg/L。上表中判定均以 II 类水质为基准。

监测资料表明，引江河、长江水质各指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类水质标准限值。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

项目所在地环境功能区划情况及环境质量现状见表 3-7。

表 3-7 环境功能区划及环境质量现状一览表

项目	环境功能区划	环境质量现状
地表水	III类	符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
大气	二类	符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
噪声	类	符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目建设地点位于泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房内。具体主要环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	经纬度坐标		坐标	距离(m)	规模	环境功能
		经度	纬度				
大气环境	泰州滨江工业园海事处	119.866656983	32.306339998	E	130	30 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区
	滨江社区卫生院	119.866265380	32.304870148	ES	190	30 人	
	泰州滨江工业园管委会	119.865798676	32.305865247	ES	110	50 人	
	滨江社区居委会	119.865777218	32.303343970	S	350	30 人	
	滨江花苑	119.865029339	32.304638511	S	175	约 2350 人	
	滨河花园	119.868658653	32.31051995	EN	435	约 800 人	
	向阳人家	119.86994611	32.31118514	EN	655	约 1200 人	
	朝阳新村	119.870236549	32.304807915	ES	500	约 2800 人	
	泰州市口岸中心幼儿园	119.87191024	32.30376185	ES	690	约 500 人	
	都市佳园	119.874210826	32.30218901	ES	966	约 275 人	
水环境	引江河	/	/	W	2200	中河	GB3838-2002) II类
	长江	/	/	N	2000	大河	
	赵泰支港	/	/	W	690	小河	GB3838-2002) III类
	南官河	/	/	E	345	小河	
声环境	/	/	/	S	175	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区
生态环境	引江河（高新区）清水通道维护区	/	/	W	二级管控区 1200m	清水通道维护区	江苏省生态红线区域
	引江河备用水源地水源保护区	/	/	W	二级保护区 1000m	饮用水水源保护区	江苏省国家级生态红线区域

* 该距离为项目所在地与环境敏感目标的最近距离。

四、评价适用标准

环境

质量

标准

1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能区为二类区，SO₂、PM₁₀、NO₂、PM_{2.5}、O₃、CO、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；TVOC 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《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	μg/m ³	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
颗粒物(粒径≤2.5 μm)	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75		
颗粒物(粒径≤10 μm)	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
TVOC	8h 平均	600	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D

2、水环境质量标准

本项目周边水体主要为赵泰支港、南官河、长江（纳污水体）、引江河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，南官河、赵泰支港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，长江、引江河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中Ⅱ类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物	SS	pH 值	总磷（以 P 计）	氨氮	COD _{cr}
Ⅲ类水标准	≤30	6.0-9.0	≤0.2	≤1.0	≤20
Ⅱ类水标准	≤25	6.0-9.0	≤0.1	≤0.5	≤15

3、声环境质量标准

本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 区域环境噪声标准限值表

类别	适用区域	标准值，dB(A)	
		昼间	夜间
2 类	居住、商业、工业混杂	60	50

1、大气污染物排放标准

工艺废气排放参照执行执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 中表 2 及表 3 的标准限值。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度值浓度	标准来源
		排气筒 m			
VOCs	80	-	-	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014

2、水污染物排放标准

项目废水排放执行凯发新泉水务（泰州）有限公司的接管标准。具体标准值见表 4-5。凯发新泉水务泰州有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-5 污水处理厂的接管标准（mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	接管标准
PH（无量纲）	6—9
COD	500
SS	220
磷酸盐（以 P 计）	3.0
NH ₃ -N	35

表 4-6 污水处理厂的尾水排放标准（mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	接管标准
COD	50
SS	10
磷酸盐（以 P 计）	3.0
NH ₃ -N	5（8）*
TN	15

	TP	0.5
	*：氨氮排放浓度 5（8）括号外数值>12℃，括号内数值为<12℃的控制指标。	
	3、噪声	
	施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体标准值见表 4-7。	
	表 4-7 噪声评价标准限值表	
	标准	昼间 dB（A）
	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	70
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	60
	夜间 dB（A）	55
		50
	4、固废	
	一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）的要求设置；危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求进	
	行，做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。	

总量控制指标	1、总量控制因子 根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），总量控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、重点地区重点行业 VOCs、重点地区总磷、重点地区总氮，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为： （1）水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N； （2）大气污染物总量控制因子：VOCs。 2、总量控制指标 项目营运期污染物排放情况汇总，详见表 4-8。 表 4-8 项目总量控制指标 单位:t/a <table border="1"> <tr> <th>污染物种类</th><th>污染源</th><th>污染物名称</th><th>产生量(t/a)</th><th>消减量(t/a)</th><th>排放量(t/a)</th><th>外排量(t/a)</th><th>本次申请总量</th></tr> <tr> <td>大气污染物</td><td>无组织</td><td>VOCs</td><td>0.003</td><td>0</td><td>0.003</td><td>0.003</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="6">水污染物</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>184.32</td><td>0</td><td>184.32</td><td>184.32</td><td>184.32</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.074</td><td>0.009</td><td>0.065</td><td>0.009</td><td>0.009</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.065</td><td>0.028</td><td>0.037</td><td>0.002</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.006</td><td>0.001</td><td>0.005</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.001</td><td>0.0007</td><td>0.0003</td><td>0.0001</td><td>0.0001</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>0.005</td><td>0.001</td><td>0.004</td><td>0.003</td><td>0.003</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">一般工业固废</td><td>6.331</td><td>6.331</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td colspan="2">危险废物</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td colspan="2">生活垃圾</td><td>1.92</td><td>1.92</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> 3、总量平衡方案 （1）项目水污染物申请的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，建议总量控制指标分别为 0.009t/a、0.001t/a；通过排污权交易取得。 （2）项目无组织排放的 VOCs0.003t/a，不属于大气污染物总量控制因子，无需申请总量。 （3）项目固废“零”排放。							污染物种类	污染源	污染物名称	产生量(t/a)	消减量(t/a)	排放量(t/a)	外排量(t/a)	本次申请总量	大气污染物	无组织	VOCs	0.003	0	0.003	0.003	0	水污染物	生活污水	废水量	184.32	0	184.32	184.32	184.32	COD	0.074	0.009	0.065	0.009	0.009	SS	0.065	0.028	0.037	0.002	0.002	NH ₃ -N	0.006	0.001	0.005	0.001	0.001	TP	0.001	0.0007	0.0003	0.0001	0.0001	TN	0.005	0.001	0.004	0.003	0.003	固体废物	一般工业固废		6.331	6.331	0	0	0	危险废物		0.01	0.01	0	0	0	生活垃圾		1.92	1.92	0	0	0
污染物种类	污染源	污染物名称	产生量(t/a)	消减量(t/a)	排放量(t/a)	外排量(t/a)	本次申请总量																																																																												
大气污染物	无组织	VOCs	0.003	0	0.003	0.003	0																																																																												
水污染物	生活污水	废水量	184.32	0	184.32	184.32	184.32																																																																												
		COD	0.074	0.009	0.065	0.009	0.009																																																																												
		SS	0.065	0.028	0.037	0.002	0.002																																																																												
		NH ₃ -N	0.006	0.001	0.005	0.001	0.001																																																																												
		TP	0.001	0.0007	0.0003	0.0001	0.0001																																																																												
		TN	0.005	0.001	0.004	0.003	0.003																																																																												
固体废物	一般工业固废		6.331	6.331	0	0	0																																																																												
	危险废物		0.01	0.01	0	0	0																																																																												
	生活垃圾		1.92	1.92	0	0	0																																																																												

五、建设项目工程分析

（一）工艺流程简述

1、施工期

项目拟租赁泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房建设，不新增土建和构筑物，施工期主要是设备的安装与调试，基本无污染物产生，且施工周期较短，故本项目不对施工期进行环境影响评价。

2、营运期

拟建项目为一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发，主要产品主要为导尿管和牙周抑菌凝胶

一次性使用抗菌硅胶导尿管主要分为两个工段，第一个工段为准备工段，第二个阶段为导管的清洗灭菌包装工段。一次性使用抗菌硅胶导尿管主要生产工艺流程描述如下，主要工艺流程及产物环节图如图 5-1。

表 5-1 本项目产污环节汇总一览表

类别	污染源强、编号及污染物
废水	生活污水、纯水制备浓盐水
废气	有机废气 G1-1
固废	实验废液 S1-1、超声波清洗废水 S1-2、不合格的试验品 S1-1、不合格产品 S2-1、试剂瓶、反渗透膜
噪声	生产过程中产生的设备噪声

（二）污染源强核算

1、废气

项目属于一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶小试研发项目，运营过程中产生的废气主要源于实验室、溶液配制过程中产生的少量废气，主要为甲醇、乙醇、N，N 二甲基甲酰胺等有机试剂挥发废气 VOCs。溶液配制与合成均在通风橱内进行，通风橱风量约为 2000m³/h。根据建设单位提供各试剂的使用情况，试剂使用量较小，使用的仪器均为量筒、反应釜等小型器具，挥发面积较小。参照《工业挥发性有机物污染控制对策研究》实验过程中有机溶剂的挥发系数为 1%，项目年使用甲醇、乙醇与 DMF 共计 0.3t，则项目试验过程中产生的 VOCs 0.003t/a。参照其他类似实验室运营情况，按各种试剂内天使用 4h 计，排放速率为 0.003kg/h。

根据以上描述，本项目无组织废气 VOCs 排放量为 0.003t/a。无组织废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目无组织废气产生及排放情况

面源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	工作时间 h/a
实验室	VOCs	0.003	自然通风	0.003	0.003	20	20	4	1024

2、废水

本项目营运期间产生的用水主要为生活用水、纯水制备用水、超声波清洗用水及绿化用水。产生的废水主要为生活污水、纯水制备废水和超声波清洗废水。

①生活用水

项目劳动定员 15 人，年工作 256 天，无食堂和宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》，生活用水按 60L/人·d 计，项目生活用水量为 230.4m³/a。生活污水排水系数取 0.8，则生活污水排放量约为 184.32m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、TN，经厂内化粪池处理达标后，经厂区污水管到排入园区污水管网，送凯发新泉水务（泰州）有限公司集中处理，最终排入长江。

②纯水制备系统

项目配制溶液及超声波清洗中需要使用超纯水，将自来水通过渗透，EDI 工序，制成超纯水。（EDI 是一种将离子交换技术、离子交换膜技术和离子电迁移技术（电渗析技术）相结合的纯水制造技术。）超纯水年使用量 10 吨/年，EDI 纯水制备率为 70%，则年用水量为 14.286t/a。产生的纯水制备废水 4.286t/a，主要污染物浓度为 COD80mg/L、SS100mg/L，超纯水制备废水拟用作绿化用水，不外排。其中超纯水制备 5t/a 用于实验室中溶液配制使用，5t/a 用于超声波清洗使用，其中超声波清洗废水和实验室产生的废弃溶液作为危险废物送至有资质的单位处置。

综上，本项目废水主要包括纯水制备废水和生活污水。生活污水水质均符合凯发新泉水务（泰州）有限公司接管标准，经收集池收集后排入园区污水管网，送凯发新泉水务（泰州）有限公司集中处理，其余超声波清洗废水作为危险废物送至有资质的单位处置。

本项目废水各污染物产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目营运期水污染物产排情况一览表								
产污环节	产生量	污染物名称	产生量		排放量	排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
职工生活污水	184.32	COD	400	0.074	184.32	350	0.066	送凯发新泉水务（泰州）有限公司集中处理
		SS	350	0.065		200	0.038	
		NH3-N	35	0.007		28	0.005	
		TP	3	0.001		1.8	0.0003	
		TN	25	0.005		20	0.004	
纯水制备废水	4.286	COD	80	0.003	5	80	0.003	用于绿化
		SS	100	0.001		100	0.001	

本项目水平衡图如下：

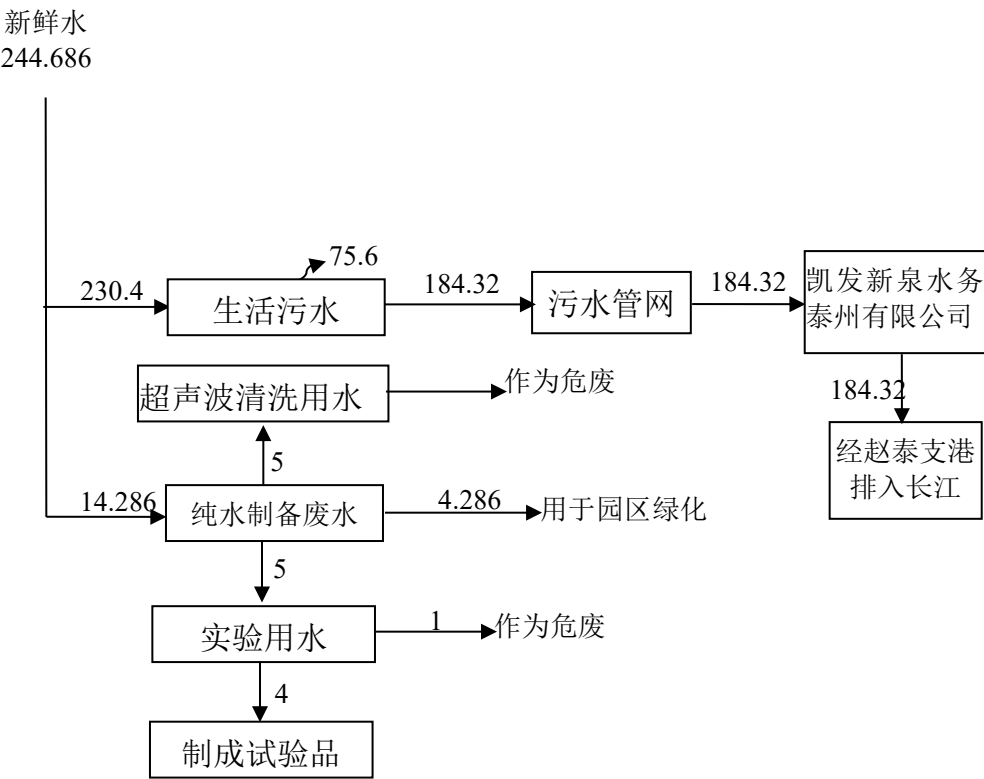


图 5-3 项目用水平衡图 单位：m³/a

3、固废

本项目产生的固废主要是生活垃圾、酸液瓶、废溶液、超声波清洗废水及不合格试验品。

①固废产生源强核算

职工生活垃圾：

根据《第一次全国污染源普查生活源产排污系数手册》（国务院第一次全

国污染源普查领导小组办公室，2008，3）员工办公生活产生的生活垃圾按每人 0.5kg/人·d 计，共 15 人，则生活垃圾产生量约 1.92t/a，收集后交由环卫部门清运处置。5

不合格试验品：

根据企业提供的资料，试验研究阶段产生的不合格试验品大约是 30%，根据工程分析产生量约为 0.831 吨/年，根据《国家危险废物名录》（2016），该部分危险废物的编号为 HW49 其他废物，900-047-49（研发、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物（不包括 HW03 900-999-49）），拟全部收集后委托有资质的单位进行处理，不外排。

反渗透膜：

项目制备纯水机器产生对过滤性材料约为 0.010 吨/年。属于一般固废，委托环卫部门清运。

酸洗清洗废液：

超声波清洗废水主要使用于三阶段，其一，利用去离子水对物料的清洗；其二，利用乙醇溶液对反应工段中的物料进行；其三，对产品进行清洗。根据企业提供的资料，超声波清洗废水 5t/a，根据《国家危险废物名录》（2016），该部分危险废物的编号为 HW06 废有机溶剂或含有有机溶剂废物，900-403-06，拟全部收集后委托有资质的单位进行处理，不外排。

废溶液：

溶液配制过程中配制失败的溶液或失效的溶剂，产生量控制在 10%以内，产生量为 0.276t/a，根据《国家危险废物名录》（2016），该部分危险废物的编号为 HW49 其他废物，900-047-49（研发、开发和教学活动中，化学和生物实验室产生的废物（不包括 HW03 900-999-49）），拟全部收集后委托有资质的单位进行处理，不外排。

②说明

溶液瓶：

项目会产生酸液瓶 0.005t/a，酸液瓶的材质主要为玻璃，不容易损坏，具有具有原始使用价值，使用完毕后由供货商上门回收，并重新用于盛装。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6 不作为固体废物管理的物质中“6.1a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者

在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”本项目酸液瓶无需修复和加工，使用完毕后由供货商上门回收，并重新用于盛装。故本项目酸液瓶不属于固体废物，也不属于危险废物。

建设单位应对空桶进行妥善暂存，防止残存料液“跑、冒、滴、漏”，并做好出厂台账记录，严禁私自清洗、倾倒或采用其他可能危害环境的方式进行处置；供货商应按压力容器等运输、回收的相关规定及要求对空桶进行规范运输和利用，防止可能发生的环境风险和环境污染，并接受环保主管部门监管。

③固体废物鉴别及属性判定

固体废物鉴别：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））见表 5-4。

固体废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 5-5。

注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity,C）、毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

根据以上鉴别可知，本项目产生的检测废弃物和不合格品属于危险废物，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017）文件要求，建设项目应以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，本项目危险废物汇总表见表 5-6。

表 5-4 本项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

序号	固废名称	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断			
				固体废物	副产品	来源鉴别 ^①	处置鉴别 ^②
1	生活垃圾	废塑料、废纸等	1.92	√	/	4.4b)	5.1c)
2	不合格试验品	尿管、凝胶	0.831	√	/	4.4b)	5.1e)
3	反渗透膜	渗透膜	0.01	√	/	4.3e)	5.1e)
4	超声波清洗废水	乙醇	5	√	/	4.4b)	5.1e)
5	废溶液	有机溶剂	0.5	√	/	4.4b)	5.1e)
合计	/	/	8.261	/	/	/	/
备注	注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1c)”表示：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；“4.1a)”表示：在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准(规范)，或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工(返修)的物质除外；“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a)”表示：a)产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3e)”表示：水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质；“4.4b)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质；②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1c)”表示：填埋处理；“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。						

表 5-5 固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	拟采取的处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	固	纸、塑料等	《国家危险废物名录》（2016年版）	/	其它废物	99	1.92	委托环卫部门清运
2	不合格试验品	危险废物	试验	固	尿管、凝胶		T/C/I/R	HW49 其他废物	900-042-49	0.831	委托有资质的单位处置
3	反渗透膜	一般固废	超纯水质保	固	渗透膜		/	其它废物	99	0.01	委托环卫部门清运
4	超声波清	危险废物	超声	液	乙醇		I	HW06 废有	900-043-06	5	委托有资质的单位处置

	洗废水		波清洗					机溶剂或含有有机溶剂废物			
5	废溶液	危险废物	溶液配制	液	有机溶剂		T/C/I/R	HW49 其他废物	900-042-49	0.5	委托有资质的单位处置

表 5-6 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 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	不合格试验品	HW49 其他废物	900-042-49	0.831	试验	固	导尿管、凝胶	一季度	T/C/I/R	收集后委托有资质单位处置
2	超声波清洗废水	HW06 废有机溶剂或含有有机溶剂废物	900-043-06	5	超声波清洗	液	乙醇	一季度	C	
3	废溶液	HW49 其他废物	900-042-49	0.5	溶液配制	液	有机溶剂	一季度	T/C/I/R	

4) 噪声

建设项目高噪声设备主要有超声波清洗机、空压机等，单台设备噪声源强约 75~80B（A）。

本项目主要噪声源分布情况见表 5-7。

表 5-7 本项目主要噪声源概况

序号	设备名称	单台声级值 (dB(A))	数量 (台/个)	所在位置	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	超声波清洗剂	75	1	1 楼	合理布局+消 声+减振+厂房 隔声	25
2	空压机	80	1			

本项目在工程设计中，对高噪声设备进行合理布局，同时考虑了减振、消音、隔声措施，从源强控制上，主要选低噪声设备；从传播途径上，采用隔声、消音材料等。使本工程噪声源的噪声值达到工业企业噪声卫生要求；使工程厂界噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

(三) 污染防治措施可行性分析

(1) 废气污染防治措施可行性分析

1) 废气防治措施:

项目废气产生情况及采取的废气收集及处理措施见下表, 各类有组织废气收集、处理走向情况见表 5-8。

表 5-8 项目废气处理措施一览表

废气污染源	污染因子	收集措施及效率	处理措施及效率	排放去向
实验室	VOCs	无组织	定期通风	车间通风

2) 废气达标排放分析

①无组织废气达标排放分析:

项目无组织废气为实验室有机溶剂使用过程中产生的 VOCs, 经后文预测分析, VOCs 厂界浓度能够满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 中表 2 及表 3 的标准限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

③为减小无组织废气对周围环境的影响, 采取以下措施控制无组织废气:

- 在生产车间内安装排风扇等通排风设施, 加强车间通排风, 使厂界无组织废气浓度满足相应的浓度要求;
- 加强操作工的培训和管理, 减少人为造成的环境污染;
- 采取预防为主、清洁生产的方针, 采用先进生产工艺, 选用先进的生产设备和清洁原料。

(2) 废水污染防治措施可行性分析

1) 项目各类用水收集处理措施:

①生活污水排放量约为 $184.32\text{m}^3/\text{a}$, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮, 经厂内化粪池处理达标后, 经厂区污水管到排入园区污水管网, 送凯发新泉水务(泰州)有限公司集中处理, 最终排入长江。

②纯水制备废水: 纯水制备废水产生量约 $4.286\text{t}/\text{a}$ 。类比园区同类型企业, 废水中主要污染物浓度为 COD: $80\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $100\text{mg}/\text{L}$, 经收集后用于园区绿化。

2) 生产废水及生活污水可行性分析

① 污水处理厂介绍

凯发新泉水务泰州有限公司位于泰州滨江工业园区, 主要接纳泰州滨江工

理厂剩余污水处理能力的 0.012%；所以该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

(3) 固体废弃物污染防治措施可行性分析

项目固废分为一般固废、危险固废和生活垃圾。

经核实，项目设有一般固废暂存场所，位于厂房 1 层西侧内，用地面积为 10m²，暂存能力为 10t/a，本项目一般固废量约 1.93t/a，该一般固废暂存场有能力存放本项目一般固废；

项目设危险废物暂存场所，位于厂房 1 层西侧内，危废库用地面积为 20m²，暂存能力为 20t/a，本项目危废量为 6.331t/a，故该危废库有足够的容量存放本项目危废。经调查，泰州、苏州、无锡等地多家有资质单位能够接受 HW06 和 HW49 危险废物。

综上，本项目固体废弃物污染防治措施可行。

(4) 噪声污染防治措施可行性分析

企业拟通过选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装隔声罩、减振基座等措施，确保厂界噪声稳定达标。

具体降噪措施如下：

①控制设备噪声：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声：在高噪声设备与地基之间安置减震器，降噪效果可以达到 15dB（A）。

③加强建筑物隔声措施：建设项目设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

④强化生产管理：确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局：在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。纵观全厂平面布局，厂区平面布置较合理。

综上，采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设

备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可降低噪声源强 25dB(A)左右，使厂界达标，能满足环境保护的要求。

根据声环境影响分析中预测内容，厂界四周噪声在叠加现状本底值后的预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。因此建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

六、项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/ m³	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	实验室	VOCs	-	0.003	-	0.003	0.003	无组织排放
种类	排放源 (编号)	污染物 名称	废水 量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污 染物	生活 污水	COD	734.4	400	0.074	350	0.065	接管至凯发 新泉水务（泰 州）有限公司 集中处理
		SS		350	0.065	200	0.037	
		氨氮		35	0.006	28	0.005	
		总磷		3	0.001	1.8	0.0003	
		总氮		25	0.005	20	0.004	
	纯水制 备废水	COD	4.286	80	0.0003	80	0.0003	拟用作绿化 用水
		SS		100	0.0004	100	0.0004	
固体 废物	名称		产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	生活垃圾		1.92	1.92	0	0	由环卫部门负责清 运	
	不合格试验品		0.831	0.831	0	0	委托有资质的单位 处置	
	反渗透膜		0.01	0.01	0	0	由环卫部门负责清 运	
	超声波清洗废水		5	5	0	0	委托有资质的单位 处置	
	废溶液		0.5	0.5	0	0	委托有资质的单位 处置	
噪声	建设项目高噪声设备等，单台设备噪声源强约 75~80dB（A）。高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理后，可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间噪声值≤60dB（A）、夜间噪声值≤50dB（A）。							
其它	无							
主要生态影响（不够时可附另页）								
本项目所在地位于泰州市滨江工业园，项目符合泰州市医药高新区总体规划布局要求，不会对周边区域生态环境产生不良影响。								

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响简要分析：

项目租用泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7 从事生产研发，不新建厂房，不存在厂房建设和给排水管网铺设等行为；项目对外环境影响主要是新增设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目施工期对周围环境不会造成较大的影响。

（二）营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）评价等级的确定

本次评价选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下，分别计算项目各污染源的**最大环境影响**，然后按评价工作分级判据进行分级，具体如下。

表 7-1 评级等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

（2）评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准筛选见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准筛选表

评价因子	功能区	取值时间	($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
TVOC	二类限区	8 小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

（3）预测源强及排放参数

主要废气污染物排放参数见表 7-3。

表 7-4 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

面源编号	面源起始点		海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	源强 (kg/h)	
	经度	纬度	m	m	m	m	h		污染物	速率 (kg/h)
矩形面源	119.863913	32.304665	1.0	17.24	48.44	4	1024	-	VOCs	0.003

(4) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-4 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（城市人口数）	13.4 万人（医药高新区）
最高环境温度		40.7℃
最低环境温度		-14℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线烟熏	考虑海岸线烟熏	否

(5) 预测结果及评价等级判定

经预测软件计算，项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D10\%$ 预测结果见表 7-5。

表 7-5 预测和结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D10\%(m)$
矩形面源	TVOC	1200.0	16.718	1.393	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TVOCP_{max} 值为 1.393%， C_{max} 为 $16.718\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(6) 预测源强及参数

本项目最大地面小时浓度及占标率计算结果见表 7-7 预测结果表明本项目各项污染物的最大落地小时浓度贡献值占标较小，不足 10%，短期浓度占标率小于 100%；年均浓度按照小时浓度的 1/6 折算，则项目最大年均贡献浓度占标率小于 30%。故本项目的实施对区域大气环境质量影响很小。

预测结果见表 7-6。

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表

距源中心 下风向距（m）	点源	
	VOCs	
	下风向预测浓度 $c_i/(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_i/\%$

50.0	12.780	1.065
100.0	8.301	0.692
200.0	5.126	0.427
300.0	3.808	0.317
400.0	3.064	0.255
500.0	2.574	0.215
600.0	2.234	0.186
700.0	1.968	0.164
800.0	1.776	0.148
900.0	1.622	0.135
1000.0	1.494	0.125
1200.0	1.294	0.108
1400.0	1.145	0.095
1600.0	1.030	0.086
1800.0	0.939	0.078
2000.0	0.863	0.072
2500.0	0.721	0.060
下风向最大浓度	16.718	1.393
最大浓度出现距离 m	25.0	25.0
D10%	/	/

(7) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。经预测结果可知，本项目排放的废气污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值要求，厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，故本项目不需设置大气环境保护距离。

(8) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m），各参数取值见表 7-7；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 7-7 卫生防护距离计算参数

计算 系数	5 年 平均 风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-8。

表 7-8 无组织单元卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	A	B	C	D	L (m)	计算 距离 (m)	划定 距离 (m)
1	生产车间	TVO C	350	0.021	1.85	0.84	1.542 <10	50	<50

由表 7-8 计算结果并根据 GB/T 13201-91 规定，本项目设置以所在厂房边界为起点 50m 的大气卫生防护距离。根据现场踏勘，该防护距离内无常住居民点等环境敏感目标，符合卫生防护距离设置要求，同时环评要求该范围内将来也不得建设各类环境敏感目标。

(9) 大气环境影响评价结论

①大气环境影响评价结论

根据前文大气环境质量现状评价结果，本项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据《环境影响评价影响导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中估算模型 AERSCREEN 判定本项目大气评价等级为二级。大气环境影响预测结果表明：

本项目新增污染物为 VOCs，不排放区域超标污染物因子。

a)根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

b) 新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%；

c) 本项目周边无与本项目排放同类污染物的在建、拟建项目，项目氮氧化物、

氟化氢短期浓度和年平均浓度符合环境质量标准，本项目环境影响符合环境功能区划。项目位于环境空气质量不达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。

②污染控制措施可行性

正常工况下，项目排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步估算，本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源排放的 TVOCPmax 值为 1.393%，Cmax 为 16.718 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足新增污染物正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ 的要求，对周围环境影响较小。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

① 大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目无须设置大气环境防护距离。本项目建成后，厂区边界应设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求，卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

② 污染物排放量核算结果

污染物排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	DA001	实验	VOCs	定时通风	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 中表 2 及表 3 的标准限值	2.0 mg /m ³	0.003

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	VOCs (无组织)	0.003

③ 建设项目大气环境影响评价自查表

建设大气环境影响评价自查见表 7-11。

表 7-11 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (VOCs)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☒	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	AD MS ☐	AUS TAL 2000 ☐	EDMS /AEDT ☐	CAL PUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
	预测因子	预测因子 (颗粒物、HF)					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤100% ☐					C _{本项目} 最大占标率 >100% ☐		
	正常排放年平均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤10% ☐					C _{本项目} 最大占标率 >10% ☐	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤30% ☐					C _{本项目} 最大占标率 >30% ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 最大占标率 ≤100% ☒			C _{非正常} 最大占标率 >100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐				k > -20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)			有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.003) t/a				
注: “ ☐ ” 为勾选项, 填 “ ☒ ”; “()” 为内容填写项。									

2、水环境影响分析

项目生产废水产生量为 91.2t/a、生活污水产生量为 734.4t/a，废水中主要污染物浓度能达到污水处理厂接管标准，经园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理。

（1）评价等级的确定：

表 7-12 评级等级判别表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q 小于 200 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目污水经由园区污水管网进凯发新泉水务泰州有限公司集中处理，排放方式为间接排放，评价等级确定为三级 B。三级 B 只需评价其依托污水处理设施环境可行性分析。

（3）污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

①管网项目所在地污水管网已铺设到位。根据园区排水规划，本项目产生的废水可通过园区污水管网接入该污水处理厂处理。

②水量

项目需接管处理废水量合计为 184.32t/a，约 0.72t/d。目前该污水处理厂已接纳废水量 14000t/d，剩余处理能力为 6000t/d，本项目外排废水量约占污水处理厂剩余污水处理能力的 0.012%；所以该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

③水质

本项目外排废水水质简单，废水中各污染物浓度能达到污水处理厂接管标准，所以本项目废水的接入不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

综上所述，项目运营期产生的废水集中处理是有保障的，经园区管网排入凯发新泉水务泰州有限公司是可行的。

（4）环境影响分析

凯发新泉水务（泰州）有限公司泰州第二城南污水处理厂提标升级改造项目环评于 2013 年 5 月经泰州市环保局医药高新区分局批复同意，目前已改造完成。本次环评引用污水处理厂提标升级改造项目环评结论。

该环评结论为：

①尾水排放对赵泰支河入江口附近的长江水域造成污染影响，存在超过Ⅱ类水标准的区域。正常排放的最大超标（超过Ⅱ类水标准）范围为赵泰支河入江口上游 275m 至下游 490m、离岸约 48m；事故排放的最大超标（超过Ⅱ类水标准）范围为赵泰支河入江口上游 370m 至下游 620m、离岸约 52m。

②正常排放向上游的最大影响距离为 560m，向下游为 1010m；事故排放向上游的最大影响距离为 670m，向下游为 1210m。

③泰州引江河位于赵泰支河入江口上游约 1.6km，泰州三水厂取水口位于赵泰支河入江口下游约 5.0km，其水质基本不受影响。

由以上分析可知，项目建成投入运行后所产生的废水经凯发新泉水务（泰州）有限公司第二城南污水处理厂集中处理，对项目周围水环境的影响很小。

表 7-13 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☒ ；开发量 40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期	
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		监测因子 ()	监测断面或点位 个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	评价因子	(COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷、总氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口： 近岸海域：第一类；第二类；第三类；第四类 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒	

	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☒ ：达标 ☒ ； 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☒ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☒ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理 要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐			达标区 ☒ 不达标区 ☐	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☒ 水温要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		（COD）	（ 0.009 ）		（ 50 ）	
		污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		（SS）	（0.002）		（ 10 ）	
		污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		（氨氮）	（ 0.001 ）		（ 5 ）	
		污染物名称	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	
		（总磷）	（ 0.0001 ）		（ 0.5 ）	
替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	监测方式	环境质量		污染源	
		手动 ☐ ；自动 ☒ ；无监测 ☒	手动 ☒ ；自动 ☒ ；无监测 ☐			

		监测点位	()	(排放口)
		监测因子	()	(COD、SS、氨氮、总磷、总氮)
	污染物排放清单	√		
评价结论		可以接受√；不可以接受□		
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于空压机、超声波清洗剂、风量仪、恒温水浴摇床等设备运行噪声，源强为 75~80dB(A)。本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A + A + A + A + A$$

式中：L_w——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div}、A_{atm}、A_{gr}、A_{bar}、A_{misc} 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0)/1000, \text{ 查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

$$A_{gr} = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r)]$$

r 为声源到预测点的距离，m；h_m 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 A_{gr} 为负值，用 0 代替。

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right], \text{ } A_{bar} \text{ 取值为 } 0。$$

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。

各声源在预测点产生的声级的合成

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

(2) 室内点声源的预测

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。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

室外靠近围护结构处的总的声压级：

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

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。

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。

(3) 声级叠加

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

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

4、固体废物环境影响分析

根据《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局、国家经贸委、科技部环发[2001]199 号）中的有关规定要求：“已产生的危险废物首先考虑回收利用，减少后续处理处置的负荷。”“生产系统内无法回收利用的危险废物，通过系统外的危险废物交换、物质转化、再加工、能量转化等措施实现回收利用。”因此本项目对产生的工业废物首先考虑综合利用。

(1) 项目危废处置措施及危废库情况

本项目一般固废：生活垃圾和纯水净化废膜交由环卫部门清运处置。危化品瓶由原生产厂家回收处理。危险废物：不合格试验品、超声波清洗废水、废溶液委托有资质的单位处理。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 7-16，危废库基本情况见表 7-17。

表 7-16 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	利用处置方式
1	生活垃圾	办公生活	固	一般固废	99	1.92	委托环卫部门清运
2	不合格试验品	试验	固	危险废物	900-042-49	0.831	委托有资质的单位处置
3	反渗透膜	超纯水质保	固	一般固废	99	0.01	委托环卫部门清运
4	超声波清洗废水	超声波清洗	液	危险废物	900-043-06	5	委托环卫部门清运
5	废溶液	溶液配制	液	危险废物	900-042-49	0.5	委托环卫部门清运

表 7-17 危险废物暂存库基本情况详表

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	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	危废仓库	不合格试验品	HW49 其他废物	900-042-49	10	袋装	10	一季度
2		超声波清洗废水	HW06 废有机溶剂或含有有机溶剂废物	900-043-06		桶装		一季度
3		废溶液	HW49 其他废物	900-042-49		桶装		一季度

(2) 危废去向调查情况

经调查，泰兴市及附近有多家危废处置单位可处理本项目危废，本次列举其中 2 家情况说明：

江苏爱科固体废弃物处理有限公司，位于泰兴市经济开发区过船西路 9 号，现已建成投产、并通过了环保部门的验收，是区内的专业固废处理处置中心。

该公司其固废处理经营范围包括：公司经营范围包括处置 15 类危险废物（HW02 焚烧处置医药废物、HW03 非药物药品、HW04 农药废物、**HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物**、HW08 废润滑油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/

水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 燃料及涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、**HW49 其他废物（900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49）**）、HW50 废催化剂（263-013-50，271-006-50，275-006-50），合计 15000 吨/年。

泰州市惠民固废处置有限公司（危废经营许可证编号：JS1281OOI545-1）位于兴化市茅山镇工业集中区陈张公路北侧、唐家路西侧，现已建成投产、并通过了环保部门的验收。该公司经营范围包括焚烧处置 18000t/a：医药废物（HW02）；废药物、药品（HW03）；农药废物（HW04）；木材防腐剂废物（HW05）；**废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）**；废润滑油与含矿物油废物（HW08）；精（蒸）馏残渣（HW11）；染料、涂料废物（HW12）；有机树脂类废物（HW13）；新化学药品废物（HW14）；感光材料废物（HW16）；含金属羟基化合物废物（HW19）；含铬废物（HW21）；无机氟化物（HW32）；有机磷化合物废物（HW37）；有机氰化物废物（HW38）；含酚废物（HW39）；含醚废物（HW40）；废卤化有机废物（HW41）；废有机溶剂（HW42）；含有机卤化物废物（HW45）；**其他废物（HW49）**。物化处理 30000t/a：化学镀铜废液（HW17）、含铬废液（HW21）；无机氟化物废液（HW32）、废硫酸液（HW34）、废盐酸液（HW34）、混合酸液（HW34）、废碱（HW35）、废乳化液（HW09）、低浓度有机废液（HW12、HW41、HW42）；染料、涂料废液（HW12）等。干化预处理 30000t/a：酸洗污泥（HW17）、含铜污泥（HW22）。资源化处理 300t/a：废线路板（HW49）。

本项目危废类别为 HW08，以上所列举 2 家单位有能力处理本项目危废，故本项目危废处置具备可行性。

本项目危废类别为有机溶剂废物 HW06、其他废物 HW49，以上所列举 2 家单位有能力处理本项目危废，故本项目危废处置具备可行性。

（3）固废暂存场所设置情况及环境管理要求

本项目拟于实验室 1F 西侧设置 10m² 的危废库，根据表 7-15，该危废库贮存能力能够满足本项目危废所需贮存量；本项目拟于 1F 西侧设 20m² 的一般固废场所，一般固废场所贮存能力亦能满足本项目一般固废所需贮存量。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：各种固体废物处置措施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标

准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须在项目投产前予以落实，对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物交换转移审批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

具体环境管理等要求如下：

（1）危废暂存要求：

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001），应做到如下标准：

①危废堆场应按照“三防”要求进行建设，做到全封闭，堆场内设置浸出液收集明渠、集液池，出入口设挡水坡。

②危险废物堆场地面应进行防渗漏处理：如地坪涂刷环氧涂料等。

③危险废物包装、容器和场所均需张贴标识。

④危险废物需分类收集。

⑤危险废物使用专用容器存放，所用贮存危险废物的容器定期检查。

（2）危废处置方式及要求：

全厂危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理、建设方按照国家有关危险废物的处理规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生的危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。全厂危险废物贮存区域使用环氧地坪，同时具有遮蔽风雨的顶棚及排水设施。危险废物均使用专用容器进行存放，所有贮存危险废物的容器定期检查。

③按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，危险废物已进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。危险废物储存区域设置相应标志牌。

④转移危险废物时应按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和泰州市生态环境局报告。

（3）环境管理要求

①为了确保该公司产生的固体废物特别是危险废物得到集中收集、集中暂存、集中妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，应采取以下措施：

I 管理制度

●应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

●必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

●对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。危险废物贮存、处置场的警告图形符号样式见《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。盛装危险废物的容器必须粘贴的标签样式见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

●应按照国家有关规定制定并报送危险废物管理计划、意外事故的防范措施和应急预案，完善申报登记手续。

●应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

●贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处理的危险废物。

II 一般固废贮存场所的具体要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

●一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物混入。

●贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

III危险废物贮存场所的具体要求

●危险固废暂存场所的应设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行；

●企业固废应分类收集、分类存放在专用的容器中。堆放废物的地坪要符合防腐防渗要求，库房要能满足防风、防雨、防晒等要求，防止二次污染。并应有专人管理，做好防盗工作。总原则应为设置封闭式库房，库房地面应硬化，严禁裸土。

●危险废物贮存场所应单独设置，不得与其他物料贮存场所混合使用，并须设置危险废物识别标志。其贮存容量不得小于危险废物月产生量。

●固废委外处理时应由与环保部门联网的、安装有GPS定位装置的专用车进行运输，并做好密闭措施，防止污染。

●不相容的危险废物须分别贮存或存放于不渗透间隔分开的区域内。对于含水率高的危险废物，其贮存边缘应设置围堰，并配有渗滤液收集装置。

●固态危险废物须采用包装袋或密闭容器收集。

②严格按照国家有关规定对危险固废进行管理。

③若企业关闭，应对相关危险废物生产、暂存场所内的废弃物料、危险废物进行清理，确保不遗留危险废物特别是储槽、容器内易被忽略的危险废物；同时被危险废物污染的包装、土壤等也应作为危险废物处置、如厂房、土地在再次开发利用过程中发现由企业危险废物造成的土壤、地下水污染应由造成污染的单位负责进行修复。

5、土壤环境影响分析

（1）评价等级判定

①建设项目所属类别的判定

本项目属医学研究和试验发展 M7340，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于[其他行业]”，全部为IV类。

②建设项目所在地周边土壤环境敏感程度

表 7-18 污染影响型敏感分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的

不敏感	其他情况
-----	------

本项目位于泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7，项目周边范围内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标，属于不敏感土壤环境。

③土壤环境影响评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，本项目土壤环境影响评价工作等见表 7-19。

表 7-19 污染影响评价工作等级划分表

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

综上，本项目占地面积为 3170m²（0.317 hm²）小于 5hm²，属于小型占地规模，项目类别为IV，且项目土壤不属于敏感土壤环境，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

（1）工作等级

①评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，确定评价工作等级，详见表 7-20。

表 7-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

②危险物质及工艺系统危险性（Q）分级

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目为医学研究和试验发展 M7340，项目涉及的危化品为乙醇 0.1t、甲醇 0.1t、DMF0.1t。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

全厂危险化学品储存临界量辨识情况见表 7-21。

表 7-21 全厂危险化学品储存临界量辨识情况

序号	物质名称	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	与临界量比值
2	乙醇	0.1	500	0.0002
3	甲醇	0.1	500	0.0002
4	DMF	0.1	50	0.002
合计				0.0024

经计算 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境事故风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018) 评价工作等级划分要求，确定因此本项目环境风险潜势为 I 类，进行简单分析，见表 7-22。

表 7-22 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定型的说明。

③建设项目环境风险简单分析内容

环境风险简单分析见表 7-23。

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容

建设项目名称	医疗器械生产项目			
建设地点	泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7			
地理坐标	经度	119.86491536	纬度	32.30660996
主要危险物质及分布	拟建项目涉及的危化品主要为甲醇、乙醇和 DMF。甲醇、乙醇和 DMF 主要放置于实验室中。			
环境影响途径及危害后果	A.对大气环境影响：项目甲醇、乙醇等物料泄漏后，如遇明火，就会发生火灾，建设项目火灾事故对环境的危害主要表现在火灾次生的大气污染。本项目使用的易燃原料在发生火灾时产生的主要污染物为二氧化碳、一氧化碳及该原料的蒸汽。由于一氧化碳属于有毒气体，将会对周围环境和人类产			

	生危害，因此，为了尽可能减小对环境的不良影响，应加强管理，杜绝此类事故发生。 B.对地表水和地下水环境影响：实验室甲醇、乙醇、DMF 泄漏事故时，车间不与外部联通，不会对周围地表水造成影响；车间内地面防腐防渗处理，泄露的物质不会对地下水造成影响。
风险防范措施要求	发生一般环境污染与破坏事故的，发生人员或当事人应立即报告技术中心，由中心指挥部决定启动实施应急预案；发生较大和重大环境污染事故的，中心指挥部应立即报告生态环境局，并启动实施应急预案。应急处理措施如下： ①控制污染源。根据发生事故的技术特点和事故类型，采取特定的污染防治技术措施，及时有效地控制事故的扩大，消除污染危害并防止发生次生灾害。 ②抢救受伤人员。迅速、有序地开展受伤人员的现场抢救或安全转移。尽最大可能降低人员伤亡，减少事故所造成的财产损失。 ③协助有关部门清理事故现场，消除危险后果。针对事故对人体、空气、水体、土壤、动植物所造成的现实的和可能的危害，迅速采取措施进行事故后处理，防治污染危害的蔓延
填表说明	分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

综上所述，在落实各项风险影响防范措施，制定完善的事故应急预案的情况下，建设项目的环境风险在可接受的范围内。

7、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求设置与管理排污口（指废气排气筒、废水接管口、固定噪声源和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

（1）废气排气筒规范化要求

本项目全厂共有 1 个排气筒（1#），建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。

（2）废水接管口规范化要求

建设单位排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计，项目设有污水排放口和雨水排放口各 1 个。建设单位应按相关环保要求，对上述排放口进行规范化设置，使其具备采样检测条件，同时设置明显的环保标志牌。

（3）固定噪声源规范化要求

在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声

环境保护图形标志牌。

（4）固废临时堆放场所规范化要求

项目设有一般固废库 1 个、危险废物库 1 个（危险废物暂存场所）。建设单位应按相关环保要求，对上述固废临时堆放场所进行规范化设置，并设有防扬散、防流失、防渗漏等措施，同时设有环境保护图形标志牌。

8、环境管理与环境监测计划

（1）排污许可证申请

纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环境保护部门联网。

企事业单位应如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

（2）环境管理机构

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

（3）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（2017.6.1 起实施）排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，建立完善的自行监测质量管理体系，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

项目营运期例行环境监测计划见表 7-24 所示。

表 7-24 项目环境例行监测计划一览表

监测种类	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	上风向 1 个点、下风向 3 个点	VOCS（以非甲烷总烃计）	每年监测 1 次
废水	排污口	PH、COD、氨氮、SS、TP	每年监测 1 次
噪声	厂界外 1m 处	连续等效声级 leq (A)	每年监测 1 次

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期 治理 效果
大气污染物	实验室	VOCs	无组织排放	达标 排放
水污染物	生活污水	COD、 SS、 NH ₃ -N、 TP、TN	生产废水与生活污水经收集池收集后由园区污水管网接管排入凯发新泉水务（泰州）有限公司泰州城南第二污水处理厂	达标 排放
固体废物	生活垃圾	办公生活	委托环卫部门清运	零排 放
	不合格试验品	试验	经收集后有资质的单位处置	
	反渗透膜	纯水制备	委托环卫部门清运	
	超声波清洗废水	超声波清洗	经收集后有资质的单位处置	
	废溶液	溶液配制	经收集后有资质的单位处置	
电离辐射和 电磁辐射	无			
噪声	建设项目噪声源主要为生产设备，产生的噪声约为 75~80dB（A），采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

九、结论与建议

一、结论

泰州度博迈医疗器械有限公司成立于 2018 年 3 月 6 日，位于泰州市泰镇路东侧、疏港路北侧 3 栋 2006-7，拟投资 10050 万元，租用位于泰州滨江工业园区泰镇路东侧、疏港路北侧的泰州市新滨江开发有限责任公司原有厂房，共 3170 平方米，改建十万级的洁净厂房、洁净度万级的实验室、原材料产品仓库、仪器室、分析室、实验室、办公设施等，配套建设安全、环保、消防等辅助设施。项目购置纯化水制备系统、洁净组合式空调机组、螺杆式冷水机组、VRV 空调机组、生物安全柜、医用洁净工作台、通风橱、生物培养箱、天平、高压蒸汽灭菌器、可见分光光度计、电导率仪、PH 计、尘埃粒子计数器、风量罩、手持式压差仪、超声波清洗机、鼓风干燥箱、恒温气浴摇床等 60 台（套）。项目建成后，形成对一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶的小试研发能力。

该项目已于 2019 年 12 月 04 日取得泰州医药高新技术产业开发区管理委员会备案（备案证号：泰高新发改备[2019]138 号，项目代码为 2019-321271-73-03-566997）。

经对上列项目的建设内容、建设规模、污染治理措施、周围环境状况、环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、项目符合国家、地方现行产业政策

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）医学研究和试验发展 M7340。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《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（2015 年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》等相关政策和规定，该项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求，所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家产业政策。

综上，本项目建设符合国家、地方现行产业政策。

2、项目符合所在区域相关规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的生态红线区域为：引江河（高港区）清水通道维护区，其二级管控区具

体范围为“引江河及两岸各 1000 米范围”。本项目距引江河（高港区）清水通道维护区以东 1200 米，不在引江河（高港区）清水通道维护区的二级管控区范围内，且本项目不从事管控区内禁止的生产活动，因此本项目的建设符合对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）。

对照对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的陆域生态保护红线区域为：引江河备用水源地水源保护区。

根据现场勘察，本项目距引江河备用水源地水源保护区二级管控区边界约 1000 米，不在引江河备用水源地水源保护区的管控区范围内，因此本项目的建设符合对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）。

3、项目选址合理性分析

本项目位于泰州滨江工业园区内。对照泰州医药高新技术产业园区总体规划，项目从事一次性使用抗菌硅胶导尿管、牙周抑菌凝胶的小试研发，属于生产制造业，符合泰州医药高新技术产业园区产业发展方向；本项目用地属于工业用地，项目用地符合泰州医药高新技术产业园区规划用地。另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

4、项目所在区域环境质量较好

（1）环境空气质量现状：根据《2018 年泰州市环境状况公报》，根据《泰州市 2018 年环境状况公报》显示，全市空气环境质量持续改善，优良天数为 263 天，优良率为 73.7%，高新医药区空气优良率为 71.5%，同比 2017 年，上升 8.6 个百分点。高新医药区 PM_{2.5} 浓度 49mg/m³，同比下降 10.4%，PM₁₀ 浓度 74mg/m³，同比下降 6.3%，医药高新区环境空气存在一定的超标情况，其中 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度值超过二级标准，其余因子则均能满足标准要求；因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）水环境质量现状：项目纳污水体——长江、引江河水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准要求、赵泰支港水质指标均能

满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准要求。

（3）声环境质量现状：项目所在地的区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、项目各类污染物可得到有效治理，对周边环境影响较小。

废气：无组织废气 VOCs—经实验室内抽排风系统处理。

项目污染物可实现稳定达标排放，因此项目对周围大气环境影响较小。

项目产生的 184.32t/a 生活污水收集后一起排入园区污水管网进凯发新泉水务（泰州）有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，经赵泰支港排入长江；4.286t/a 的纯水制备废水经收集后用于园区绿化。

噪声：通过采取选购低噪声设备、隔声减震等措施，项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

固废：一般废物：生活垃圾、纯水净化废膜委托环卫部门清运；不合格试验品、超声波清洗废水、废溶液收集后委托有资质单位处置。经过相关处理处置后，固体废物均得到有效处理，对周围环境影响较小。

6、项目符合污染物排放总量控制要求

（1）项目水污染物申请的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，建议总量控制指标分别为 0.009 t/a、0.001 t/a；通过排污权交易取得。

（2）项目无组织排放的 VOCs 0.003t/a 不属于大气污染物总量控制因子，无需申请总量。

（3）项目固废“零”排放。

7、“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如表 9-1。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
运营期 废水	生产废水、生活污水	COD、氨氮、SS、TP 、TN	生活废水经新型化粪池处理	满足凯发新泉水务泰州有限公司接管标准	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
	纯水制备废水	COD、SS	经收集后用于园区绿化	不外排	
运营期 废气	实验室	有机废气	加强通风	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014中表2及表3的标准限值	
运营期 噪声	厂区	噪声	隔声、减振、距离衰减，设置绿化带	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	
运营期 固体废弃物	一般固废		执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单		
	危险废物		执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单		
	日常生活	生活垃圾	设置垃圾桶进行分类处置，委托环卫部门清运	实现零排放	
绿化		依托标准厂房区绿化		--	
环境管理		（机构、监测能力等）		--	
排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		废气：本项目共设1根排气筒； 废水：依托标准厂房区污水接管口。		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
“以新带老”措施		--		--	
总量平衡具体方案			VOCS、COD、氨氮总量指标通过排污权交易取得，向泰州市环保局医药高新区分局申请总量指标；		
大气环境防护距离			--		
卫生防护距离			自厂房边界起50米范围内区域设置卫生防护距离		
风险防范			--		

综上所述，本项目建设符合国家和地方现行产业政策，符合省、市、区相关规划，符合医药高新区总体规划、土地利用规划、环境功能要求，选址基本合理，建成投运后产生的废气、废水、噪声经治理后可实现达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置；经预测分析，本项目建成后不会对周围环境造成不良影响。在落实各项环保措施、环境风险防范措施的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备可行性。

以上评价结论是根据泰州度博迈医疗器械有限公司提供的项目材料分析得

出的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新办理环评审批手续。

（二）建议

1、加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运行，从而减少污染物产生量，保证污染物排放稳定达标。

2、加强环境宣传教育，节约用水，降低能耗，减少生活污水及其污染物的排放量。

3、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目建成投入试投产三个月内，企业应及时向负责审批本项目环评的环保部门申请项目竣工环保验收。

4、须按本次环评向环评审批部门申报的内容进行建设。如有重大变更，应重新编制环评并向泰州市生态环境局医药高新区分局报请审批。