

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 苏州高迈药业有限公司新建实验室项目

建设单位(盖章)苏州高迈药业有限公司

编制日期: 2019 年 1 月

江苏省环境保护局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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	苏州高迈药业有限公司新建实验室项目				
建设单位	苏州高迈药业有限公司				
法人代表	张雄	联系人	杨蕊		
通讯地址	浒墅关镇青花路6号				
联系电话	13862070656	传真	——	邮政编码	215200
建设地点	浒墅关镇青花路6号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	医学研究和试验发展 M7340	
占地面积(平方米)	765		绿化面积(平方米)	0(依托租赁方)	
总投资(万元)	500	其中:环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	4%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2019年6月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

原辅料见表 1-1、表 1-2:

表 1-1 项目主要原辅料

类别	名称	规格、组分	年耗量 (kg)	最大储存量 (kg)	储存位置	来源及运输
原料	特立齐酮	含量大于 98%	25	25	原辅料库	外购车运
辅料	乳糖	药用辅料	25	10	原辅料库	
	淀粉	药用辅料	10	10	原辅料库	
	微晶纤维素	药用辅料	25	10	原辅料库	
	硬脂酸镁	药用辅料	5	1	原辅料库	
	羟丙甲纤维素	药用辅料	10	5	原辅料库	
试剂	氢氧化钠	分析纯	2	2	试剂库	
	氢氧化钾	分析纯	2	2	试剂库	
	磷酸氢二钠	分析纯	2	2	试剂库	
	磷酸二氢钠	分析纯	2	2	试剂库	
	磷酸二氢钾	分析纯	2	2	试剂库	
	乙腈	分析纯	800	64	试剂库	
	甲醇	分析纯	800	64	试剂库	
	乙酸铵	分析纯	2	2	试剂库	
	乙醇	分析纯	300	64	试剂库	
	28%氨水	分析纯（氨 气、水）	2	2	试剂库	
	乙酸	分析纯	2	2	试剂库	
	乙酸乙酯	分析纯	2	8	试剂库	
	异丙醇	分析纯	32	32	试剂库	
	85%磷酸	分析纯（磷 酸、水）	2	2	试剂库	
	丙酮	分析纯/色 谱纯	2	5	试剂库	
36%-38%盐酸	分析纯（氯 化氢、水）	8	2	试剂库		

表 1-2 主要原辅物理化性质、毒性毒理

名称	分子式 分子量	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
特立齐酮	$C_{14}H_{14}N_4O_4$	白色粉末	无	非口服,无毒性
乳糖	$C_{12}H_{22}O_{11}$	白色结晶或结晶性粉末	无	对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用
淀粉	$(C_6H_{10}O_5)_n$	白色粉末	避免明火	对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用
微晶纤维素	$(C_6H_{12}O_6)_n$	白色、无臭、无味, 由多孔微粒组成的结晶粉末	避免明火	避免与皮肤和眼睛接触
硬脂酸镁	$C_{36}H_{70}MgO_4$	白色轻松无砂性的细粉;微有特臭	无	对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用
羟丙甲纤维素	无	白色或类白色粉末	无	本品安全无毒, 可作食品添加剂, 无热量, 对皮肤、黏膜接触无刺激。每日容许摄入量 25mg/kg(FAO/WHO 1985), 操作时应佩带防护用品
乙腈	C_2H_3N 41.05	无色液体。极易挥发, 有类似于醚的特殊气味。比重 0.79, 熔点-45.7℃, 沸点 81-82℃。有优良的溶剂性能, 能溶解多种有机、无机和气体物质。有一定毒性, 与水 and 醇无限互溶	闪点: 6℃ 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引进燃烧爆炸的危险。爆炸极限 3.0~16.0%	LD ₅₀ 大鼠经口 2730mg/kg
甲醇	CH_3OH 32.04	无色透明液体。有酒精气味易挥发的液体。比重 0.7918, 熔点-97℃, 沸点 64.7℃	闪点: 12℃ 高度易燃, 其蒸气与空气混合, 能形成爆炸性混合物。爆炸极限 5.5-36%	LD ₅₀ 大鼠经口 5628mg/kg

乙醇	C_2H_6O 46.07	无色液体,沸点 78.3℃,熔点 -114.1℃, 与水混溶, 可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等	闪点: 13℃ 极易燃, 储备运输远离火源、热源等, 爆炸极限 4.3-19%	乙醇的成人一次致死量为 5~8g/kg, 儿童为 3g/kg。
乙酸铵	CH_3COONH_4 77.08	白色粉末。比重 1.17, 熔点 112℃。溶于水和乙醇, 不溶于丙酮, 水溶液显中性	——	——
28%氨水	$NH_3 \cdot H_2O$ 35.05	无色透明溶液。具有刺激性气味。比重 0.91, 熔点-77℃, 沸点 37.7℃ (25%) 24.7℃ (32%)	有燃烧爆炸危险, 爆炸极限 25~29%	LD ₅₀ 小鼠经口 350mg/kg
乙酸	CH_3COOH 60.05	无色透明液体。具有腐蚀性。比重 1.05, 熔点 16.6℃, 沸点 117.9℃	闪点: 39℃ 易燃	LD ₅₀ 大鼠经口 3300mg/kg
氢氧化钠	NaOH 39.99	白色片状或块状形态。比重 2.13, 熔点 318.4℃, 沸点 1390℃。易溶于水, 易潮解, 具有腐蚀性	——	——
氢氧化钾	KOH 56.1	白色粉末或片状固体。熔点 380℃, 沸点 1324℃, 相对密度 2.04g/cm ³ , 易溶于水, 易潮解, 具有腐蚀性	——	LD ₅₀ 大鼠经口 1230mg/kg
磷酸氢二钠	Na_2HPO_4 141.96	白色晶体, 熔点 35℃, 相对密度 1.52g/cm ³ , 易溶于水。	——	——
磷酸二氢钠	NaH_2PO_4 120	白色结晶粉末, 熔点 100℃, 相对密度 2.04g/cm ³ , 易溶于水。	——	LD ₅₀ 大鼠经口 8290mg/kg
磷酸二氢钾	KH_2PO_4 136.09	四角晶体, 熔点 252℃, 相对密度 2.338g/cm ³ , 易溶于水。	——	——
乙酸乙酯	$C_4H_8O_2$ 88.11	无色透明液体。比重 0.902, 熔点-84℃, 沸点 77℃。低毒性, 有甜味, 能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶	闪点: -4℃ 易燃, 蒸气能与空气形成爆炸性混合物, 爆炸极限 2.2~11.2%	LD ₅₀ 大鼠经口 5620mg/kg

异丙醇	C_3H_8O / $(CH_3)_2CHOH$ 60.06	无色透明液体。有似乙醇和丙酮混合物的气味, 比重 0.7863, 熔点 $-87.9^{\circ}C$, 沸点 $82.45^{\circ}C$ 。溶于水, 也溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂	闪点: $12^{\circ}C$ 常温下可引火燃烧, 其蒸汽与空气混合易形成爆炸混合物 爆炸极限 $2\sim 12\%$	LD_{50} 大鼠经口 5840mg/kg
丙酮	C_3H_6O 58.08	无色透明液体。有芳香气味, 比重 0.9, 熔点 $-94.6^{\circ}C$, 沸点 $56.5^{\circ}C$ 。溶于水, 也溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂	闪点: $-20^{\circ}C$ 易燃, 爆炸 极限 $2.5\sim 13\%$	LD_{50} 大鼠经口 5800mg/kg
85% 磷酸	H_3PO_4 98	无色粘稠液体。比重 1.874, 熔点 $42^{\circ}C$, 沸点 $158^{\circ}C$ 。易溶于水, 具有腐蚀性	——	LD_{50} 大鼠经口 1530mg/kg
36%-38% 盐酸	HCl 36.46	无色澄清液体。有刺激性气味, 比重 1.18, 熔点 $-35^{\circ}C$, 沸点 $5.8^{\circ}C$ at 760 mmHg。呈强酸性, 与水混溶, 溶于碱液	——	LD_{50} 兔经口 900mg/kg

本项目主要生产设备见表 1-3:

表 1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格	型号	数量	设置位置	产地
1	压片机	10 冲	ZP10A	1	中试间	北京
2	沸腾干燥机	/	FBWS3	1	中试间	温州
3	湿法混合制粒机	/	SMG3.6.10	1	中试间	重庆
4	混合机	/	HSD3.6.10	1	中试间	重庆
5	高效液相色谱仪	/	安捷伦 1260	4	液相室	美国
6	干法制粒机	/	GK-120	1	中试室	江苏
7	整粒机		FZT-100	1	中试室	浙江
8	电热鼓风干燥箱	136L	DHG-9140	1	制剂室	上海
9	高效包衣机	/	BGB-1	1	中试间	重庆
10	实验室纯水机	/	优普 UPT-11-40L	1	分析室	西安
11	稳定性实验箱	250L	SHH-250GSD	4	稳定性实验室	上海
12	崩解仪	/	ZB-1E	1	分析室	天津
13	溶出仪	/	RC8MD	1	分析室	天津
14	片剂硬度仪	/	YD-20KZ	1	分析室	正大
15	胶囊填充机	/	/	1	中试室	上海
16	天平	/	ME55	2	天平室	上海
17	天平	/	JY1002	1	天平室	上海
18	高效液相色谱仪	/	安捷伦 1100	1	液相室	美国
19	气相色谱仪	/	安捷伦 7890	1	液相室	美国
20	紫外分光光度计	/	UV-2550	1	光谱室	日本
21	电热鼓风干燥箱	640L	DGF-3006B	1	分析室	重庆
22	冰箱	310L	HLR-310FL	2	对照品室/分析室	山东
23	真空干燥箱	125L	DHG-9140	1	分析室	上海
24	真空泵	/	GM-1.0A	1	分析室	上海
25	乳化机	/	GDZRJ-2.0	1	中试间	浙江
26	胶囊分选机	/	/	1	中试间	上海
27	手摇式压片机	/	TDP-OT	1	制剂室	广州
28	卤素水分测定仪		ZS-005	1	制剂室	深圳
29	透皮扩散试验仪	/	TK-12D	1	制剂室	上海
30	熔点仪		MP430	1	分析室	济南
31	pH 计		FE28-standard	1	分析室	美国

序号	设备名称	规格	型号	数量	设置位置	产地
32	药品高温试验箱	/	SHH-100HWD-2	1	稳定性实验室	重庆
33	药品强光照射试验箱	/	SHH-100GD-2	1	稳定性实验室	重庆
34	药品稳定性试验箱	/	SHH-800SD-2T	1	稳定性实验室	重庆

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /年)	124	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	1	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（工业废水、生活污水√）排水量及排放去向

本项目建成投产后，产生生活污水 100t/a 以及公辅废水 1t/a，经污水管网排入新区白荡污水处理厂，处理达标后排入京杭运河。

检测过程中清洗环节产生的废液，年产生量为 3 吨，收集后作为危险废物委外安全处置。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：（不够时可附另页）

苏州高迈药业有限公司拟投资 400 万，在苏州市高新区浒墅关镇青花路 6 号二层，建设实验室项目，主要从事特立齐酮胶囊小试实验:抗结核药物特立齐酮胶囊的开发，外购少量抗结核药物特立齐酮原料药，制成片剂或胶囊，并分析测试。年研发规模约为 20 万片/粒（约 60kg）年设计能力 200000 粒。

表 1-4 建设项目主体工程及研发方案

序号	主体工程	产品名称	年设计能力(粒)	年运行时数
1	特立齐酮胶囊小试实验	抗结核药物特立齐酮胶囊的开发	200000	2000h

公用及辅助工程：本项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 项目主体、公用及辅助工程

类别	工程名称	建设内容与设计能力	备注
主体工程	特立齐酮胶囊小试实验	抗结核药物特立齐酮胶囊的研发,年研发规模约为 20 万片/粒。	
贮运工程	运输	/	原辅料与药品的运输，委托社会车辆运输
公用工程	给水	自来水用量 125.11t/a	市政给水管网供用
	排水	生活污水 100t/a 浓水 1t/a	生活污水经市政污水管网接管至浒东污水处理厂
	供电	10000KWh/a	高新区供电系统
	绿化	0	依托租赁方
环保工程	废气处置	风量 1000m ³ /h	抽风装置密闭收集收集后通过活性炭吸附处理后通过楼顶 15m 高排气筒排放
	废水处理	生活污水 100t/a 浓水 1t/a	
	噪声控制	通过采取减振、建筑隔声、排风口消音等措施后达标排放	
	废物暂存间	危险固废	7 m ²
生活垃圾		环卫部门清运处理，零排放	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，项目地位于浒墅关镇青花路 6 号厂房二楼，租赁苏州新浒投资发展有限公司的厂房，该房屋目前空置，故无原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于浒墅关镇青花路 6 号，项目厂区东侧为速腾净化容器；南侧为弥尔佩乐慈；西侧为青花路，隔路为康城仓储有限公司；北侧为丹卡精密。

项目具体位置见附图 1，周围环境概况见附图 2，项目平面布置见附图 3。

2、地形地貌

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。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%的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

3、气候气象

苏州高新区区属亚热带季风海洋性季风气候，四季分明，气候温和，雨量充沛，季风盛行，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风。雨季为 6~7 月份。根据苏州市气象台历年气象资料统计：

(1)气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全

年降水量的 45%。年平均风速 3.1 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

(2)水文

苏州境内有水域面积约 1950km² (内有太湖水面约 1600 km²)。其中湖泊 1825.83 km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212 km，面积 34.38 km²，占 1.76%；河沟水面 44.32 km²，占 2.27%；池塘水面 46.00 km²，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

区域内主要河流（京杭运河，长浒大桥断面）水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期）21.8 m³/s,丰水期为 60m³/s~100 m³/s，水的流向为由南向北。

(3)植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳝鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州高新区位于苏州古城西侧,东临京杭大运河,南邻吴中区,北接相城区,西至太湖。总人口 47.2 万,其中常住人口 28.5 万人,暂住人口 18.2 万人,外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇,下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在运河路。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌,加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的,1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区,1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园,1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”,2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地,2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园,2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区,2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年,当时称郊区,由吴县划出城东、城西两区组成,2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区,下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月,苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整,将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出,由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道,建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来,苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路,大力建设高标准的基础设施和公共服务设施,同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制,区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个,其中 500 强项目 30 多个,合同利用外资 50 多个亿美元;已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业;逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机,开拓创新,力争在最短时间内,将其建设成为具有带动效应的国内一流区工业。2014 年苏州高新区实现工业总产值 2600 亿元。

高新区总体规划以及基础设施建设

高新区总体功能定位为发展高新技术产业、旅游休闲服务、高级生产服务、特色都市工业、房地产业和生态农业。根据空间分工的不同,高新区又分为苏州新区、通浒片区和

湖滨新城等主导功能区或片区。从整个来看，规划力图创造多中心的规划布局结构，使每个区有独立的商业、文化、娱乐、办公、居住、文教、旅游、工业等。苏州通浒片区产业定位主要为七大主导产业，即电子信息产业、机电一体化产业、汽车零配件产业、生物医药产业、新材料产业、高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。本项目属于该规划中的苏州通浒片区范围，主要从事新材料产业，符合规划要求。

基础设施建设规划

苏州高新区采用集中供热、供气和污水集中处理的方式。

(1) 供热

根据《苏州新区总体规划》，对新区实施集中供热，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点供热。

南区热源点(即紫兴纸业有限公司热电站)，位于红菱浜，供汽压力 0.69MPa，温度 269℃，供汽量约 30t/h，供汽范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6 平方公里，供汽半径 4 公里。

中心区热源点(即新区调峰热电厂)，位于长江路西侧、金山浜北侧，供汽压力 0.98MPa，温度 300℃，供汽能力一期 30t/h，二期 30t/h，合计 60t/h。出厂干管向南一路沿睦江路延伸，并与南区热源点干管联网；向东一路沿邓尉路延伸。直至滨河路；向西一路至金枫路，与第二路形成环路。供汽范围 15 平方公里，供汽半径 3 公里。

北区热电厂(华能热电厂)布置在长江路东侧、马运河北侧，供汽压力 9.78MPa，温度 276℃，供汽能力一期 35t/h，二期建成后可达 80t/h。出厂干管一路向南延伸，供枫桥路以北区域，另一路向西延伸至新区西侧 4.5 公里左右，在金枫路侧支管与中心区热网联网。供汽范围 25 平方公里。供汽半径 4.5 公里。

拟建项目属于北区热电厂(华能热电厂)供热范围。

(2) 燃气规划

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。东侧 6.8 平方公里内使用焦炉煤气。在新区西部的典桥建设液化气源厂和相应管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万立方米/日，供应新区中心区 18 平方公里范围内使用，二期工程规模为 5 万立方米/日，供气范围为整个新区。

(3) 污水系统规划

苏州高新区目前建有五座污水处理厂。

苏州新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，且目前三期工程均已通过环保验收。苏州新区污水处理厂的主体工艺为三槽交替式氧化沟工艺，处理规模达到 8 万吨/日。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余量。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，第二污水处理厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。新区第二污水处理厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务范围为建成区北部出口加工区及浒通片区运河以西地区。主体工艺为循环式活性污泥法工艺，目前处理规模为 4 万 m³/d，远期处理总规模为 12 万 m³/d。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

本项目位于浒东污水处理厂的服务范围内。

(4)固废处置规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾由各单位自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，包括苏州新区环保服务中心(垃圾焚烧)年处理量 6000t/a，伟翔电子废弃物处理技术有限公司，

年处理量 3000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a 等。

与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)；本项目不在该规划的苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，距离本项目最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园，位于本项目西侧 6.4km，主导生态功能为自然与人文景观保护。

三、环境质量状况

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

1、环境空气质量：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价引用《2017 苏州市环境状况公报》，苏州市区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、CO 日平均第 95 百分位数浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 14μ g/m³、48 μ g/m³、66μ g/m³、43μ g/m³、14μ g/m³ 和 173μ g/m³。

由此可见，苏州区域 SO₂、PM₁₀、CO 均达标，O₃、NO₂、PM_{2.5} 未达标。项目地所属区域属于不达标区域，《苏州市空气质量改善达标规划》目前正在制定当中，预计将于 2019 年底实施。

2、地表水质量

本次评价地表水环境现状资料引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水比例为 100%。

全市集中式饮用水源地水质较好，达标取水比例为 100%，属安全饮用水源。全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 22.0%，III 类为 52.0%，IV 类为 24.0%，V 类为 2.0%，无劣 V 类断面。与 2016 年相比，符合 II 类断面比例上升 4 个百分点，III 类断面比例上升 4 个百分点，V 类断面比例下降 8 个百分点。全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到 III 类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到 IV 类，处于轻度富营养化状态。

3、声环境质量：

为调查项目所在区域噪声现状，本次评价引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2017 年 1 月 5 日（昼间）、2017 年 1 月 5 日（夜间）对项目地厂界昼间、夜间声环境本底进行监测，监测期间现有项目正常运行。共布设 4 个监测点。监测结果如下表所示。

表3-1 声环境质量现状监测结果表（单位Leq: dB(A)）

测点位置	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
昼间	56.7	54.9	55.0	56.5
夜间	46.1	46.6	46.7	45.3
标准	3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明厂界昼间、夜间声环境质量达标，声环境状况较好，均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标详见表 3-2。

表3-2 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（米）	规模（人）	环境功能
大气环境	中海御景湾	南	520	1500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	宝邻苑	南	712	1000	
	万科金色里程	南	1000	1200	
	苏州市金阊实验中学	南	1300	800	
	新浒花园一期	西	1200	2000	
水环境	京杭运河	西南	2800	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
声环境	厂界	四周	1	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	西南	6400	—	自然与人文景观保护生态红线 二级管控区

注：本项目距离太湖 13.7km，属于太湖流域三级保护区。

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、大气环境质量标准

本项目所在地的空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀ 等常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；非甲烷总烃主要参照的解释,以 2mg/m³ 为非甲烷总烃的小时浓度均值,。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值单位: mg/m³

序号	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/m ³)		
				1 小时平均	24 小时平均	年均值
1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	SO ₂	0.5	0.15	0.06
			NO ₂	0.2	0.08	0.04
			PM ₁₀	—	0.15	0.07
2	《大气污染物排放标准详解》	—	非甲烷总烃	2		

2、水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值单位: 除 pH 外为 mg/L

水域名	执行标准	标准级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			总磷		≤0.3
			氨氮		≤1.5

*注: SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级。

3、声环境质量标准

项目所在区域为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准。标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值单位: dB(A)

执行标准	区域	级别	单位	标准限值	
《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	项目区域	3 类	dB(A)	65 (昼)	55 (夜)

污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准限值。具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

种类	执行标准	指标	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率 kg/h		无组织监控 浓度限制	
				排气 筒 m	二级	监控 点	mg/m ³
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	非甲烷 总烃	120	15	0.26	4	

2、废水排放标准

本项目污水经市政管网接入经苏州高新区浒东污水处理厂处理达标排放后排入京杭运河。废水接管标准：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；尾水排放标准：《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)、《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)，具体见表 4-5。

表 4-5 废水接管和尾水排放标准单位：除 pH 外为 mg/L

排放口 名称	执行标准	取值表号 及级别	污染物指标	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	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			总磷		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/T1072-2007)	表 1 II 级标准	COD	50	
			氨氮*	5(8)*	
			总磷	0.5	
	《城镇污水处理厂污染 物排放限值》 (GB18918-2002)	一级标准的 A 标	pH	无量纲	6-9
SS			mg/L	10	

注：*氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

**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。

3、噪声排放标准

项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。具体见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值单位：dB(A)

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

总量控制因子及排放指标

1、总量控制因子

根据本项目排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物考核因子：废水量、总磷；大气污染物总量控制因子：。

2、项目总量控制建议指标

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

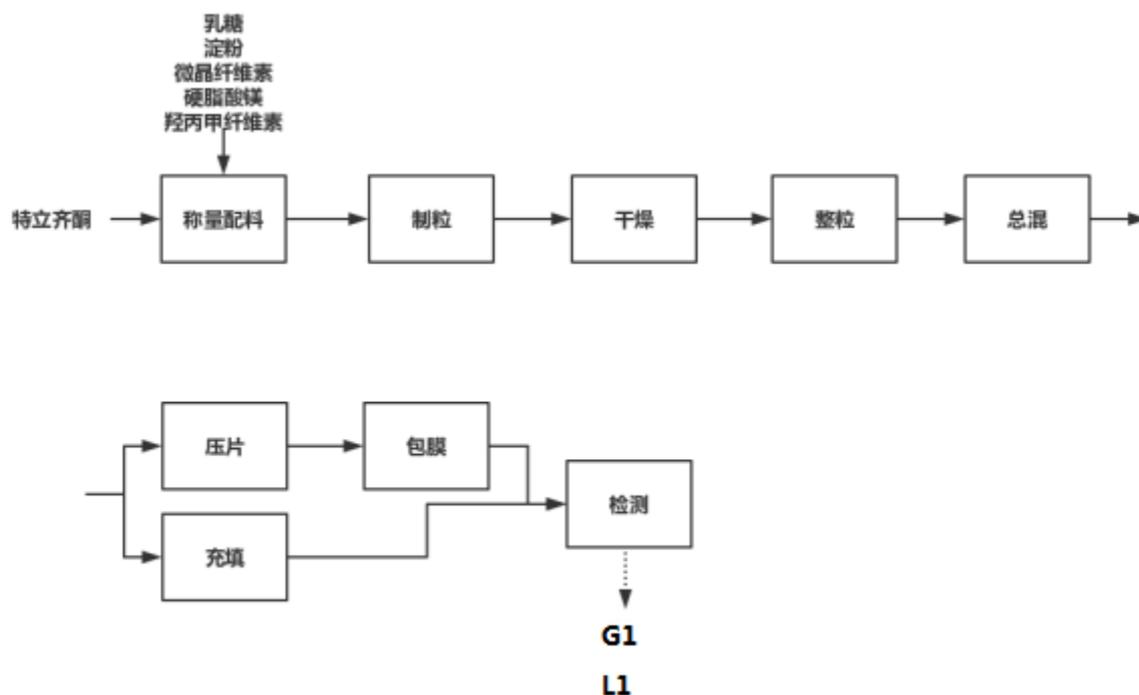
污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)
生活 废水	废水量	100	0	100	100
	COD	0.04	0	0.04	0.04
	SS	0.03	0	0.03	0.03
	氨氮	0.002	0	0.002	0.002
	总磷	0.0004	0	0.0004	0.0004
公辅 废水	废水量	1	0	1	1
	COD	0.00005	0	0.00005	0.00005
	SS	0.00002	0	0.00002	0.00002
废气	非甲烷总烃 (有组织)	0.096	0.0864	0.0096	0.0096
	非甲烷总烃 (无组织)	0.002	0	0.002	0.002
固废	危险废物	2.397	2.397	0	0
	生活垃圾	0.625	0.625	0	0

注：非甲烷总烃含乙腈、甲醇、乙醇、乙酸、乙酸乙酯、异丙醇。

3、总量平衡途径

大气污染物排放总量在高新区范围内平衡。废水纳入浒东污水处理厂处理，其总量在浒东污水处理厂污染物减排计划内平衡。

五、建设项目工程分析



流程说明

称量配料：按适当比例称量原料药及辅料

制粒：使用湿法混合制粒机或干法制粒机将混合后的药物粉末混合均匀，制粒结束后可得颗粒剂。

干燥：将所得物质放入电热鼓风干燥箱或沸腾干燥机进行干燥处理。

整粒：使用整粒机将粉末原料制成颗粒。

总混：将分散颗粒混合成整粒。

压片/充填：物料通过提，把物料制成片剂。

包衣：利用高效包衣机对药丸表面进行薄膜包衣。

检测：将制得的样品通过电子天平检测片重差异，溶出仪检测溶出度，崩解仪检测崩解时限，硬度仪检测硬度含量，高效液相色谱仪检测化学成分，此过程中流动相会产生废液 L1 及产生有的有机废气 G1：乙腈、乙醇、甲醇、乙酸、乙酸乙酯、异丙醇（污染因子以非甲烷总烃计）。

同时检测过程中添加乙酸铵和氨水，由于其具有一定的挥发性，因此氨化反应过程中会挥发出少量的废气（以氨气计）。本项目使用氨水的量较小，氨气产生量较小，根据类比调查，氨气产生量约氨水总量的 15%，根据本项目氨水用量 1kg/a，氨水浓度为

28%，则氨气产生量为 0.006kg/a，故忽略不计。分析检测过程中亦使用 36%-38% 盐酸，由于其具有一定的挥发性，因此酸化过程会挥发出少量氯化氢。但本项目使用盐酸为 36%-38% 盐酸，并且用量较小，氯化氢产生量较小，根据类比调查，氯化氢产生量约占溶液中盐酸含量的 5%，根据本项目 36%-38% 盐酸用量 15kg/a，盐酸浓度为 10%，则氯化氢产生量为 0.075kg/a，故不进行定量定性，忽略不计。

建设项目污染源分析：

1、废气

本项目废气主要包括有机废气 G1（以非甲烷总烃计），。

（1）有组织废气

本项目在检测过程中产生的有机废气主要为非甲烷总烃。实验有机废气按试剂使用量 50% 计算挥发性有机试剂(消耗量为 0.195t/a 产生的有机废气约 0.098t/a)，本项目拟采用万向罩收集（收集率按 98% 计，风机风量约 1000m³/h）后通过活性炭设备处理有机废气处理效率按 90%，计算得到有机废气以非甲烷总烃计排放量 0.0096t/a,有机废气经处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。本项目非甲烷总烃排放浓度、排放速率均远小于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准规定的限值，实验室有机废气可达标排放。

（2）无组织废气

项目产生的无组织废气主要为万向罩未能收集的挥发性有机试剂。产生量为 0.002t/a。

2、废水

（1）生活污水 W1

本项目新增职人数 5 人，生活用水量按照 100L/人·日计算，每年工作 250 天，则本项目生活用水量为 125 t/a，污水产生量按 80% 计，则生活污水产生量 100t/a。

（2）公辅废水 W2

本项目生产过程中使用的纯水，由项目自配的纯水系统生产，项目所需纯水量为 3t/a，本项目使用的纯水为自制的，纯水机在纯水制备过程中会排放一定的浓水，制备效率为 75%，浓水的排放量为 1t/a。

本项目水污染物产生以及排放情况详见表 5-1。

表 5-1 本项目废水产生以及排放情况一览表

污水来源	编号	排放方式	废水产生量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	废水排放量 (t/a)	污染物排放量		标准浓度限值(mg/L)	排放方式与去向
					浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	W1	连续	100	COD	400	0.04	排入污水管网	100	400	0.04	500	排入沂东污水处理厂
				SS	300	0.03			300	0.03	400	
				NH ₃ -N	20	0.002			20	0.002	45	
				TP	4	0.0004			4	0.0004	8	
公辅废水	W2	连续	1	COD	50	0.00005		1	50	0.00005	500	
				SS	20	0.00002			1	20	0.00002	

3、噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备等动力设备运行时产生的机械噪声。噪声源强一般在 70~85dB (A) 范围内，项目主要噪声源情况见表 5-2。

表 5-2 项目主要噪声源情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	源强 (dB(A))	治理措施	降噪效果 dB(A)	标准限制 dB(A)
1	低温冷却循环泵	1	70	合理进行厂平面布局，安装减震、隔声罩等降噪措施	20	昼间≤65 夜间≤55
2	离心机	1	60		20	
3	超声仪	1	65		20	
4	真空泵	1	68		20	
5	真空干燥箱	1	80		20	
6	除湿机	1	65		20	
7	实验室料斗混合机	1	70		20	
8	高效湿法制粒机	1	70		20	
9	高效包衣及	1	70		20	
10	实验室多功能制粒机	1	75		20	
11	旋转式压	1	82		20	

	片机				
12	乳化机	1	70		20
13	静音无油空气压缩机	1	65		20
14	胶囊分选机	1	80		20
15	干法制粒机	1	80		20
16	胶囊充填机	1	85		20

4、液体和固体废物

本项目产生的液体和固体废弃物主要包括：实验室废液 L1、废实验用具 S1、废活性炭 S2、职工生活垃圾 S3。实验室废液根据水平衡及物料平衡分析，预计年产生量为 2.0t/a；废实验用具，预计年产生量为 0.07t；废气处理环节产生的废活性炭预计年产生量为 0.327t；职工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，本项目员工为 5 人，年工作日为 250 天，预计年产生量为 0.625t

项目液体和固体废产生情况详见表 5-3。

表 5-3 项目液体和固体废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						液体废物	固体废物	判定依据
1	实验室废液	实验	液态	有机废液、氨氮、盐酸、含盐废水	2.0	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废实验用具	实验	固态	手套，滤纸，滴管，微孔滤膜，注射器，乳胶管，口罩，破损玻璃仪器，橡胶管，称量纸	0.07	/	√	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.327	/	√	
4	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	0.625	/	√	

项目液体和固体废物分析结果详见表 5-4。

表 5-4 液体和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	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	实验室废液	危险固废	实验	液态	有机废液、氨氮、盐酸、含盐废水	T/C/I/R	HW49	900-047-49	2.0
2	废实验用具	危险固废	实验	固态	手套, 滤纸, 滴管, 微孔滤膜, 注射器, 乳胶管, 口罩, 破损玻璃仪器, 橡胶管, 称量纸	T/In	HW49	900-041-49	0.07
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭	T/In	HW49	900-041-49	0.327
4	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	99	/	0.625

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见下表。

表 5-5 项目危险废物污染防治措施

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	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	实验室废液	HW49	900-047-49	2.0	实验	液态	有机溶剂	有机溶剂	0.1667t/月	T/C/I/R	储存在专用的收集桶内
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.327	废气处理	固态	活性炭	活性炭	0.0273t/月	T/In	储存在专用的收集桶内

(1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施,并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。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,本项目产

生的危险废物都是用密闭容器进行存储收集，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本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.4m厚的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

表 5-6 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力
1	危废仓库	实验室废液	HW49	900-047-49	厂区内	7m ²	储存在专用的收集桶内	300kg
2		废实验用具	HW49	900-041-49			储存在专用的垃圾袋内	12kg
3		废活性炭	HW49	900-041-49			储存在专用的收集桶内	50kg

(2) 运输过程污染防治措施

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

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

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	内容	排放源(编号)	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
废气	有组织废气 G1		非甲烷总烃	0.096	48	0.48	0.0048	0.0096	15m 高 1#排气筒
	无组织废气		非甲烷总烃	0.002	-	-	-	0.002	大气
水污染物	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	
	生活污水 W1	COD	100	400	0.04	400	0.04	汴东污水处理厂	
		SS		300	0.03	300	0.03		
		NH ₃ -N		20	0.002	20	0.002		
		TP		4	0.0004	4	0.0004		
	公辅废水 W2	COD	1	50	0.00005	50	0.00005		
SS		20		0.00002	20	0.00002			
电离辐射和电磁辐射			/					/	
固体废物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	实验室废液		2	/	/	0	委托有资质单位处置		
	废实验用具		0.07	/	/	0			
	废活性炭		0.327	/	/	0			
	生活垃圾		0.625	/	/	0	环卫处置		
噪声	位置	设备名称	数量 (台)	源强 dB(A)	治理措施	降噪效果	预计厂界噪声 dB(A)		
	合成实验室	旋转蒸发仪	1	70	合理进行厂平面布局, 安装减震、隔声罩等降噪措施	20	厂界噪声 昼间: 65 夜间: 55		
		低温冷却循环泵	1	70					
		电热鼓风干燥箱	1	70					
		三足离心机	1	85					
其他	无								

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目厂房为租赁厂房，不需要进行土建，预计对周围生态环境不会产生较大影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用苏州新浒投资发展有限公司的厂房，因此不用进行土建，只要进行简单的厂房装修和设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

装修以及设备安装阶段主要在室内进行，因此对周围声环境影响较小。

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水排入污水管网，进入镇湖污水处理厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。

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

综上，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

大气环境影响分析

根据工程分析结果。本项目大气污染物有组织排放参数见表 7-1。

本项目废气主要为样品前处理产生的实验室废气，主要为非甲烷总烃，为间歇排放。废气产生后，经通风橱集气罩收集后活性炭吸附装置净化处理，通过楼顶的 1 根 15m 排气筒外排；本项目大气污染物有组织排放参数见表 7-1。

表 7-1 大气污染源有组织排放参数

废气污染源资料				废气排放参数				
污染源	排气筒	污染物	排放速率	高度 m	直径 m	废气量 m ³ /h	温度 ℃	年工时间 h
			(kg/h)					
			处理后					
检测	1#	非甲烷 总烃	0.0048	15	0.5	1000	25	2000

表 7-2 大气污染源无组织排放源强及参数（面源）

污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
分析室	非甲烷总烃	0.002	0.001	75	5

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式中的估算模式（AERSCREEN），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目污染源的最大环境影响，并计算相应浓度占标率，估算模型参数见表 7-3，预测结果见表 7-4。

表 7-3 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	80.78 万
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-8.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-4 废气排放预测结果一览表

污染源	污染物	Cmax (mg/m ³)	Pmax (%)	Dmax (%)
8#排气筒	非甲烷总烃	0.000806	0.0403	177
分析室	非甲烷总烃	0.00021	0.0105%	213

由上表可知，本项目排放的各污染物最大落地浓度及占标率均较小，最大落地浓度占标率为 0.0403%，各无组织排放废气对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价等级为三级，项目无需进行进一步的预测和评价。

（4）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据表 7-4 可知，项目厂界浓度限值达标，厂界外

大气污染物浓度均满足相应大气污染物厂界浓度限值，且均未超过相应污染物环境质量浓度限值，排放的污染物对周边大气环境的影响较小，不需要设置大气环境防护距离。

(5) 卫生防护距离

参照《制定地方大气污染排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： C_m ——环境标准浓度限值（小时浓度）， mg/Nm^3 ；

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的生产单元的等效半径， m ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可达的控制水平， kg/h 。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）表 5 中查取，各参数取值见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算系数

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 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算参数和结果

所处位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm^3)	Q_c (kg/h)	L (m)	卫生防护距离取值
分析室	非甲烷总烃	3	470	0.021	1.85	0.84	2	0.001	0.62	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，卫生防护距离在 100m 以内时，极差为 50m。因此，本项目以实验室边界向外设置 100 米的卫生防护距离。

经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居民区、学校、医院等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建敏感保护点。

针对实验室产生的无组织废气要求建设单位加强实验室的通风换气，保证良好的工作环境。

综上，本项目产生的废气对周边环境影响较小。采用 HJ2.2-2018 推荐模式中的估算模式计算项目污染源的最大环境影响，并计算相应浓度占标率，预测结果见表 7-2。

2、水环境影响分析

本项目废水为生活污水 W1、公辅废水 W2。

生活污水为 100t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮，总磷；公辅废水为 1t/a，主要污染物为 COD、SS。污水通过市政污水管网进入浒东污水处理厂，废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中表 1 的相应标准后排入京杭运河，预计对京杭运河水质影响较小。

综上所述，本项目的建成后不会对本地区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、噪声影响分析

本项目噪声主要来源于设备的运转，项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；对噪声较高的机组，采取减震和消声措施进行减噪，以降低其噪声对周围环境的影响；来源于生产、运输过程中的流动噪声，即车辆等所产生的噪声，此类噪声通过在平面布置设计上尽量合理安排厂内物流进行控制。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准排放，对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固废主要包括：实验室废液 L1-L5、废实验用具 S1、废活性炭 S2、职工生活垃圾 S3。

实验室废液、废实验用具、废活性炭等为危险固废，收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门处置。因此本项目各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。

本项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7-7。

表 7-7 建设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	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	实验室废液	实验	危险固废	900-047-49	2	委托有资质单位处置	危废处理单位
2	废实验用具	实验	危险废物	900-041-49	0.07	委托有资质单位处置	
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	0.327	委托有资质单位处置	
4	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	0.625	外协处置	环卫部门

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对环境不产生影响，也不会产生二次污染。

5、环境风险分析

物质危险性判断

本项目生产过程中的主要物料、中间产品、最终产品等按物质危险性、毒理指标和毒性等级分析，并考虑其燃烧爆炸性，对照物质危险性标准（见表 7-8）。

表 7-8 物质危险性标准

类别	序号	LD ₅₀ (大鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮) mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4 小时) mg/m ³
有毒物质	1	<5	<1	<10
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	100<LD ₅₀ <500
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	500<LD ₅₀ <2000
易燃物质	1	可燃气体— 在常压下以气态存在与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃ 或 20℃ 以下的物质		
	2	易燃液体— 闪点低于 20℃。沸点高于 20℃ 的物质		
	3	可燃液体— 闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物；

（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质

根据表 7-5 物质危险性标准对照表，结合表 1-1、表 1-2 项目原辅材料消耗及理化性质，本项目危险物质主要包括甲醇、乙腈、乙酸乙酯等。本项目甲醇、乙腈、乙酸乙酯规模较小，使用量很少，不构成重大危险源；同时项目处于工业区内，因此环境风险较小。在企业加强环境管理，做好风险防范措施的前提下，事故的环境风险处于可接受水平。

环境风险事故应急预案

本工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

八、建设项目拟采取的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	有组织	G1	非甲烷总烃	活性炭吸附+ 15m 高 1#排气筒排放	达标排放
水污 染物	生活污水 W1		COD、SS、 NH ₃ -N、TP	接入污水管网	达到浒东污水 处理厂的接管 标准
	公辅废水 W2		COD、SS		
电离和 电磁辐射	无				
固体 废物	实验室废液			委托有资质单位处置	零排放，无 二次污染
	废实验用具				
	废活性炭				
	生活垃圾			环卫处置	
噪声	减振、隔声以及距离衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》3类标准。				达标排放
其他	无				
生态保护措施预期效果					
无					

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州高迈药业有限公司新建实验室项目，总投资 500 万，项目地点位于浒墅关镇青花路 6 号，租赁苏州新浒投资发展有限公司的厂房，项目建筑面积为 765 平方米。本项目主要从事特立齐酮胶囊小试实验。本项目为新建项目，员工为 5 人，年工作 250 天，实行一班制，每班 8 小时，年工作总时间为 2000 小时。

2、项目建设与地方规划相容性

本项目位于浒墅关镇青花路 6 号，符合高新区土地利用规划，所在地及周边为规划生产研发用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

3、项目产品、生产工艺与产业政策相容性

本项目属于拥有自主知识产权的新药开发和生产，经查对，本项目生产内容属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）中所列的鼓励类中第十三条医药类中的第一点；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中所列的鼓励类中第十一条医药类中的第一点；项目工艺及产品不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号）中所列的落后工艺装备及产品；所以本项目属于鼓励类。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

4、项目周围环境质量现状

根据苏州国环环境检测有限公司于 2016 年 2 月 25 日-28 日对项目的附近点位的大气监测结果可知，该项目所在地大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。

本项目接管污水厂为浒东污水处理厂，尾水排入京杭运河，根据苏州国环环境检测有限公司于 2016 年 2 月 25 日-28 日对浒东污水处理厂排污口下游监测断面的水质监测数据，满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准。

项目地周围声环境质量较好，边界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准。

5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目无工业废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修正版）、《太

湖流域管理条例》的有关规定；符合《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]971号）及《苏州市政府办公室关于转发2007年苏州市太湖流域长江流域水污染防治工作要点的通知》（苏府办[2007]138号）中相关条例的规定。

6、“263”行动计划相符性

根据《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的相关规定，强制使用水性涂料，2017年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业实现低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目不属于“263”中规定的行业，因此本项目建设符合“263”行动计划。

7、（6）与“三线一单”相符性分析

生态红线：本项目位于苏州市高新区浒墅关镇青花路6号，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的生态红线区域，距离最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园（直线距离最近约3km），不在其保护区的限制开发区及禁止开发区内。

环境质量底线：经预测分析，项目实施后，污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；项目生活污水一起接入苏州高新区白荡污水处理厂集中处理达标，尾水排入京杭运河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；项目废气达标排放，不降低周边空气环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

资源利用上线：项目位于苏州市高新区浒墅关镇青花路6号，根据用地规划图，项目地块属于工业用地；周边给排水管网、电网等基础设施建设完善；可满足项目需求。

环境准入负面清单：本项目符合国家和江苏省产业政策，符合相关环保政策、文件要求，符合《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》要求，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。

9、项目各种污染物达标排放情况

（1）废水

全厂职工数为5人，项目排放的废水主要为生活污水，排放量为100m³/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷；公辅废水排放量为0.01m³/a，主要污染物为COD、SS。废水进入浒东污水厂处理达标后外排入京杭运河。

（2）废气

本项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

本项目拟以厂界为边界设置 100 米防护距离，卫生防护距离内无敏感点，满足要求。

(3) 噪声

本项目主要噪声来源于高低温循环装置、旋转蒸发仪、低温冷却循环泵、电热鼓风干燥箱、三足离心机。

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装有关规范，合理厂平面布局。采取减振和消声等措施进行减噪。可以使厂界噪声达标排放预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。可见项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目生活垃圾产生量约 0.625t/a，由环卫部门清运；实验过程中会产生一定量的废用具，产生量大约为 0.07t/a，废液产生量为 2 t/a，废气处理环节会产生废活性炭 0.327t/a。委托有资质的单位处置。经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

10、项目污染物总量控制方案

按国家和省总量控制的规定，确定本项目水质污染物排放总量控制因子为：COD，氨氮，水质污染考核因子为 SS、TP。大气污染物总量控制因子为：非甲烷总烃。具体见下表：

表 9-1 建设项目污染物排放总量指标

污染物名称		产生量 (kg/a)	削减量 (kg/a)	排放量 (kg/a)
生活废水	废水量	100000	0	100000
	COD	40	0	40
	SS	30	0	30
	NH ₃ -N	2	0	2
	TP	0.4	0	0.4
公辅废水	废水量	1000	0	1000
	COD	0.05	0	0.05
	SS	0.02	0	0.02
有组织废气	非甲烷总烃	96	86.4	9.6
无组织废气	非甲烷总烃	2	0	2

本项目废水污染物在浒东污水处理厂总量减排方案内平衡，大气污染物非甲烷总烃在高新区平衡。固体废物零排放。

11、执行“三同时”制度

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	苏州高迈药业有限公司新建实验室项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	经市政污水管网进入浒东污水处理厂处理后达标排放	达浒东污水处理厂接管标准要求	与主体工程同步
	公辅废水	COD、SS			
废气	合成实验室	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高排气筒	大气污染物排放标准详解	与主体工程同步
噪声	机械设备	噪声	减振、隔声、衰减	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准	与主体工程同步
固废	危险固废	实验室废液	委托有资质单位处理	零排放	与主体工程同步
		废实验用具			
		废活性炭			
		生活垃圾	统一由环卫部门收集处理	零排放	
事故应急措施	——			——	——
环境管理（机构、监测能力）	——			——	——
排污口设置	污水排口安装流量计，预留污水采样口			满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法	与主体工程同步
“以新带老”措施	——			——	——
总量平衡具体方案	本项目的废水总量控制因子 COD、氨氮在浒东污水处理厂总量减排方案内平衡，废气总量控制因子非甲烷总烃在高新区总量减排方案内平衡				——
区域解决问题	——				与主体工程同步
卫生护距离设置	以所租赁厂房的四周为边界设置 100m 卫生防护距离				

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，在严格执

行循环利用和清洁生产以及本评价所提出的全部治理措施后，在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

建议：

1、本次环境影响评价的结论是 2、加大厂区环保绿化，强化落实各项环保措施，推广清洁生产工艺，使企业的环境质量和环境状况处于较好状态；

3、加强安全防范措施，加强员工安全教育，提高员工各项综合素质。

以苏州高迈药业有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染物防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染物防治对策等有所改变时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目平面布置图

附件：

附件 1 项目立项文件

附件 2 厂房租赁合同

附件 3 环评技术咨询合同

附件 4 建设项目环境保护审批登记表

