

建设项目环境影响报告表

项目名称：卡博森斯化学科技（苏州）有限公司建设糖类核苷类
化合物研发迁建项目

建设单位（盖章）：卡博森斯化学科技（苏州）有限公司

编制日期：2018年8月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

| | | | | | |
|------------|--|-------------|---------------|----------------------|--------|
| 项目名称 | 卡博森斯化学科技（苏州）有限公司建设糖类核苷类化合物研发迁建项目 | | | | |
| 建设单位 | 卡博森斯化学科技（苏州）有限公司 | | | | |
| 法人代表 | James Bryce | 联系人 | | 何冬冬 | |
| 通讯地址 | 苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米园 A3-307 | | | | |
| 联系电话 | 13962127497 | 传真 | 0512-62605576 | 邮编 | 215000 |
| 建设地点 | 苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米园 A2-407, 408, 410, 421 | | | | |
| 立项审批部门 | 苏州工业园区行政审批局 | 批准文号 | | 苏园行审外投登字 [2017]086 号 | |
| 建设性质 | 搬迁（重做环评） | | 行业类别及代码 | M7340 医学研究和试验发展 | |
| 占地面积 (平方米) | 1140 | | 绿化面积 (平方米) | / | |
| 总投资 (万元) | 85 | 其中环保投资 (万元) | 20 | 环保投资占总投资比例% | 23.5 |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | 2018 年 10 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）

表 1-1 项目主要原辅材料消耗表

| 序号 | 材料名称 | 主要成分 | 纯度 | 年耗量 | | | 最大仓储量 | 包装规格 | 存放方式/地点 | 来源 |
|----|------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|------|
| | | | | 搬迁前 | 搬迁后 | 变化量 | | | | |
| 1 | 糖底物 | 核糖、脱氧核糖 | 99.9% | 5kg | 15kg | +10kg | 10kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 2 | 核苷底物 | 核苷 | 99.9% | 2kg | 15kg | +13kg | 10kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 3 | 石油醚 | 石油醚 | CR | 10kg | 800kg | +790kg | 20L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 4 | 乙酸乙酯 | 乙酸乙酯 | CR | 20kg | 600kg | +580kg | 10L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 5 | 二氯甲烷 | 二氯甲烷 | CR | 20kg | 200kg | +180kg | 20L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 6 | 甲醇 | 甲醇 | CR | 10kg | 300kg | +290kg | 10L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 7 | 乙醇 | 乙醇 | CR | 10kg | 300kg | +290kg | 10L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 8 | 乙腈 | 乙腈 | CR | 10kg | 100kg | +90kg | 10L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 9 | 丙酮 | 丙酮 | CR | 2kg | 150kg | +148kg | 5L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 10 | 甲苯 | 甲苯 | CR | 2kg | 50kg | +48kg | 5L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 11 | 氯仿 | 氯仿 | CR | 2kg | 40kg | +38kg | 5L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 12 | 异丙醇 | 异丙醇 | CR | 0.2kg | 50kg | +49.8kg | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 13 | 四氢呋喃 | 四氢呋喃 | CR | 0.3kg | 50kg | +49.7kg | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 14 | 甲基叔丁 | 甲基叔丁基 | CR | 0.5kg | 25kg | +24.5kg | 1L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------------|------------|----|-------|--------|---------|-------|---------|---------|------|------|
| | 基醚 | 醚 | | | | | | | | | |
| 15 | 正己烷 | 正己烷 | CR | 0.3kg | 20kg | +19.7kg | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 16 | 1,4-二氧六环 | 1,4-二氧六环 | CR | 微量 | 10kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 17 | N,N-二甲基甲酰胺 | N,N-二甲基甲酰胺 | CR | 微量 | 50kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 18 | N,N-二甲基乙酰胺 | N,N-二甲基乙酰胺 | CR | 微量 | 5kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 19 | 二甲亚砷 | 二甲亚砷 | CR | 微量 | 5kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 20 | 吡啶 | 吡啶 | CR | 0.2kg | 10kg | +9.8kg | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 21 | 三乙胺 | 三乙胺 | CR | 0.2kg | 20kg | +19.8kg | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 22 | 硫酸 | 硫酸 | CR | 0.5kg | 10kg | +9.5kg | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 23 | 盐酸 | 盐酸 | CR | 2kg | 50kg | +48kg | 2L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 24 | 三氟乙酸 | 三氟乙酸 | CR | 微量 | 1kg | / | 0.5L | 100mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 25 | 醋酸 | 醋酸 | CR | 2kg | 10kg | +8kg | 1L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 26 | 二氯亚砷 | 二氯亚砷 | CR | 微量 | 5kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 27 | 醋酸酐 | 醋酸酐 | CR | 微量 | 20kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 28 | 甲酸 | 甲酸 | CR | 微量 | 30kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 29 | 氨水 | 氨水 | CR | 0.2kg | 10kg | +9.8kg | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 30 | 双氧水 | 双氧水 | CR | 微量 | 1kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 31 | 氢氧化钠 | 氢氧化钠 | CR | 微量 | 15kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 32 | 氢氧化钾 | 氢氧化钾 | CR | 微量 | 10kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 33 | 碳酸钠 | 碳酸钠 | CR | 微量 | 5kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 34 | 碳酸钾 | 碳酸钾 | CR | 微量 | 10kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 35 | 醋酸钠 | 醋酸钠 | CR | 微量 | 1kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 36 | 氯化钠 | 氯化钠 | CR | 2kg | 100kg | +98kg | 1kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 37 | 硫酸钠 | 硫酸钠 | CR | 2kg | 100kg | +98kg | 1kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 38 | 氯化铵 | 氯化铵 | CR | 微量 | 10kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 39 | 氯化钙 | 氯化钙 | CR | 微量 | 10kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 40 | 亚硫酸钠 | 亚硫酸钠 | CR | 微量 | 1kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 41 | 亚硝酸钠 | 亚硝酸钠 | CR | 微量 | 0.5kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 42 | 硅胶粉 | 硅胶粉 | CR | 1kg | 1500kg | +1499kg | 1kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 43 | 纯净水 | 水 | / | 200kg | 500kg | +300kg | 60kg | 15L/桶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 44 | 棕瓶 | / | / | 20瓶 | 50瓶 | +30瓶 | 30瓶 | 10mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 45 | 塑料瓶 | / | / | 20瓶 | 50瓶 | +30瓶 | 30瓶 | 50mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 | |
| 46 | 检测用 | 甲醇 | 甲醇 | CR | 微量 | 25kg | / | 10L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 47 | | 乙腈 | 乙腈 | CR | 微量 | 20kg | / | 10L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 48 | | 醋酸 | 醋酸 | CR | 微量 | 1kg | / | 1L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|------|------|----|-----|-------|-------|-------|---------|----|------|
| 49 | 试剂 | 甲酸 | 甲酸 | CR | 微量 | 2kg | / | 0.5L | 500mL/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 50 | | 丙酮 | 丙酮 | CR | 微量 | 2L | / | 5L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 51 | | 氯仿 | 氯仿 | CR | 微量 | 2L | / | 5L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 52 | | 盐酸 | 盐酸 | CR | 微量 | 0.5kg | / | 2L | 5L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 53 | | 氢氧化钠 | 氢氧化钠 | CR | 微量 | 0.5kg | / | 0.5kg | 500g/瓶 | 仓库 | 国内汽运 |
| 54 | | 纯净水 | 水 | / | 5kg | 60kg | +55kg | 60kg | 15L/桶 | 仓库 | 国内汽运 |

注：本项目实验用水为外购纯净水，不自制纯水。

表 1-2 主要原辅料理化毒理性质

| 序号 | 名称 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性 |
|----|--------|--|---|--|
| 1 | 二氯甲烷 | CAS 号：75-09-2；分子式：CH ₂ Cl ₂ ，分子量 85；无色液体，有醚样气味，易挥发；能与乙醇、乙醚和 N，N-二甲基甲酰胺混溶。相对密度(空气=1)：1.3255。凝固点：-95℃。沸点：39.75℃。 | 其气体不燃烧，与空气混合也不爆炸； | LD50：2524mg/kg(大鼠，灌胃)。 |
| 2 | 三乙胺 | CAS 号：121-44-8；化学式：C ₆ H ₁₅ N；分子量：101；熔点-114.8℃；闪点-7℃；密度 0.73；无色油状液体，有强烈氨臭。 | 爆炸上限%(V/V)：8.0 引燃温度(℃)：249 爆炸下限%(V/V)：1.2 | LD50：460mg/kg。空气中最高容许浓度 30mg/m ³ |
| 3 | 无水硫酸钠 | CAS 号：7757-82-6；化学式：Na ₂ SO ₄ ；熔点：884℃；沸点：1404℃；密度 2.68；无色透明晶体。 | 不燃，具刺激性 | 小鼠经口：LD50：5989mg/kg |
| 4 | 氯仿 | CAS 号：67-66-3；化学式：CHCl ₃ ；密度：1.48g/cm ³ （水=1）；沸点：61.2℃；熔点：-63.7℃；无色透明的重质液体。 | 不易燃烧，在光的作用下，能被空气中的氧氧化成氯化氢和有剧毒的光气。 | LD50（大鼠，经口）： 1194mg/kg |
| 5 | 盐酸 | CAS 号 7647-01-0；化学式 HCl；分子量 36.46；无色液体，有腐蚀性，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味； | 不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 | LD50:900mg/kg（兔经口）； LC:3124ppm，1 小时（大鼠吸入） |
| 6 | 甲基叔丁基醚 | CAS：1634-04-4；分子式：C ₅ H ₁₂ O；分子量 88.2；熔点：-109℃；闪点(闭杯)-28℃；不溶于水，无色液体，具有醚样气味。 | 爆炸极限为：为 1.65%~8.40%(体积) | / |
| 7 | 氯化钠 | CAS 号 7647-14-5，化学式 NaCl，分子量 58.44；氯化钠是白色无臭结晶粉末。熔点 801℃，沸点 1413℃，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。NaCl 分散在酒精中可以形成胶体。 | 不燃 | / |
| 8 | 乙醇 | CAS 号：64-17-5；分子式：C ₂ H ₆ O；无色液体，有酒香；分子量：46.07；蒸汽压：5.33kPa（19℃）；熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数 | 易燃， 爆炸上限%(V/V)： 19.0 爆炸下限%(V/V)： | 中毒性，口服-大鼠 LD ₅₀ ： 7060 毫克/公斤；口服-小鼠 LD ₅₀ ：3450 毫克/公斤 |

| | | | | |
|----|------|--|--|---|
| | | 有机溶剂；相对密度（水=1）：0.79 | 3.3 | |
| 9 | 甲醇 | CAS 号有 67-56-1、170082-17-4；化学式 CH ₄ O；分子量 32.04；无色澄清液体，有刺激性气味，熔点-97.8℃，沸点 64.8℃，相对密度（水=1）0.79，相对蒸气密度（空气=1）1.11，饱和蒸汽压 13.33kPa/21.2℃，闪点 11℃。 | 易燃、具有刺激性 | LD50: 5628mg/kg(大鼠经口) |
| 10 | 异丙醇 | CAS 号 67-63-0；化学式 C ₃ H ₈ O；分子量 60.07；无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味；溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂； | 易燃，爆炸极限为 2.0%~12%(体积) | LD50: 5045mg/kg(大鼠，经口) |
| 11 | 醋酸 | CAS 号：64-19-7；分子式：CH ₃ COOH；无色的吸湿性固体，凝固点为 16.7℃（62°F），凝固后为无色晶体。 | / | / |
| 12 | 乙醚 | CAS 号：60-29-7；化学式：C ₄ H ₁₀ O；无色透明液体，有特殊刺激气味，带甜味；极易挥发；溶于低碳醇、苯、氯仿、石油醚和油类，微溶于水；相对密度（水=1）：0.7134，熔点：-116.3℃，沸点：34.6℃，闪点：-45℃。 | 爆炸下限（%）：1.9 引燃温度（℃）：160 爆炸上限（%）：36.0 | LD50: 1215 mg/kg(大鼠经口) |
| 13 | 石油醚 | CAS 号：8032-32-4；密度 0.64~0.66；闪点（℃）：<-20；不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等大多数有机溶剂；无色透明液体，有煤油气味。 | 爆炸上限%(V/V): 8.7 引燃温度(℃): 280 爆炸下限%(V/V): 1.1 | LD50: 40mg/kg（小鼠静脉） LC50: 3400ppm 4 小时（大鼠吸入） |
| 14 | 乙酸乙酯 | CAS 号：141-78-6；分子式：C ₄ H ₈ O ₂ ；无色澄清液体，有芳香气味，易挥发；分子量：88.1；蒸汽压：13.33(27℃)；熔点：-83.6℃；沸点：77.2℃；微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂。 | 易燃 | 制突变性：性染色体缺失和不分离；啤酒酵母菌 47600ppm。 |
| 15 | 氢氧化钾 | CAS 号：1310-58-3；化学式：KOH；分子量：56.1；熔点 380℃，沸点 1324℃；易溶于水；白色粉末或片状固体。 | 不燃 | LD50: 273mg/kg（大鼠经口） |
| 16 | 氯化铵 | CAS 号：12125-02-9；化学式：NH ₄ Cl；密度：1.527g/cm ³ ；分子量：53.49；沸点：520℃；熔点：340℃；无色晶体或白色结晶性粉末；无臭，味咸、凉；有引湿性。 | 不燃 | LD50: 1650 mg/kg(大鼠经口) |
| 17 | 乙腈 | CAS 号：75-05-8；分子式：C ₂ H ₃ N/CH ₃ CN；无色液体，有刺激性气味；分子量：41.05；熔点：-45.7℃；沸点：81.1℃；与水混溶，溶于醇等大多数有机溶剂；相对密度（水=1）：0.79 | / | 急性毒性： LD ₅₀ 2730mg/kg(大鼠经口)； 1250mg/kg(兔经皮)； |

| | | | | |
|----|------------|--|-----------------------|---|
| 18 | 碳酸钠 | 俗名纯碱，又称苏打、碱灰。通常为白色粉末，高温下易分解，易溶于水、甘油，水溶液呈碱性。相对密度（25℃）2.53，熔点为851℃ | 不燃、有刺激性 | 半数致死量（30日）（小鼠，腹腔）116.6mg/kg |
| 19 | 四氢呋喃 | CAS号：109-99-9；分子式：C ₄ H ₈ O；无色易挥发液体，有类似乙醚的气味；分子量：72.11；蒸汽压：15.20（15℃）；熔点：-108.5℃；沸点：65.4℃；溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等多数有机溶剂；相对密度（水=1）：0.89 | 极度易燃，具刺激性。 | 急性毒性：2816 mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ ：61740mg/m ³ ，3小时(大鼠吸入) |
| 20 | 硫酸 | CAS号：7664-93-9；分子式：H ₂ SO ₄ ；纯品为无色透明油状液体，无臭；分子量：98.08；熔点：10.5℃；沸点：330.0℃；相对密度（水=1）：1.83 | 助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。 | 急性毒性：LD ₅₀ ：2140 mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2小时(小鼠吸入) |
| 21 | 丙酮 | 无色液体，具有令人愉快的气味（辛辣甜味）。易挥发。能与水、乙醇、N,N-二甲基甲酰胺、氯仿、乙醚及大多数油类混溶熔点-94.7℃。沸点56.05℃，闪点-20℃。 | 易燃，有刺激性 | LD ₅₀ :(大鼠,经口)10.7ml/kg。 |
| 22 | N,N-二甲基甲酰胺 | 无色液体，有微弱的特殊臭味。熔点-61，相对密度（水=1）0.94，沸点152.8，相对密度（空气=1）2.51，闪点为58℃，易燃，爆炸下限为2.2% | 易燃、微弱臭味 | LD ₅₀ : 2800mg/kg(大鼠经口)；5000mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ : 9400 mg/m ³ ，2小时(小鼠吸入) |

表 1-3 项目主要设备一览表

| 设备名称 | 规格、型号 | 数量 | | | 单位 | 备注 |
|---------|--------------------|-----|-----|-----|----|----|
| | | 搬迁前 | 搬迁后 | 变化量 | | |
| 旋转蒸发仪 | 5L；亚荣 SY5000 | 1 | 1 | 0 | 套 | / |
| 旋转蒸发仪 | 0.5-2L；亚荣 RE-52-99 | 1 | 1 | 0 | 套 | / |
| 真空干燥箱 | 1400W；精宏 DZF-6050 | 1 | 1 | 0 | 套 | / |
| 低温冷却循环泵 | 1000W；巩义京华 DLSB | 1 | 1 | 0 | 台 | / |
| 磁力搅拌器 | 予华 98-2 | 2 | 2 | 0 | 台 | / |
| 机械搅拌器 | 90W；予华 DW-90W | 2 | 2 | 0 | 台 | / |
| 油浴搅拌加热套 | 800W；英峪 DF-101S | 4 | 4 | 0 | 套 | / |

| | | | | | | |
|------------|------------------------------|---|----|-----|---|----------------|
| 油泵 | 370W; 临海谭氏 2XZ-2 | 2 | 2 | 0 | 台 | / |
| 水泵 | 180W; 予华 SHZ-D (III) | 2 | 2 | 0 | 台 | / |
| 三足离心机 | 8L; 上海大张 SS300-8L | 1 | 1 | 0 | 套 | / |
| 电热鼓风干燥箱 | 340x320x320mm; DHG-9030A | 1 | 1 | 0 | 台 | / |
| 高效液相色谱 | 安捷伦 1100 | 2 | 2 | 0 | 套 | 检测用 |
| 高效液相色谱 | 岛津 LC-10A | 1 | 1 | 0 | 套 | 检测用 |
| 通风柜 | 1.5*0.85*2.35m | 6 | 17 | +11 | 套 | 仓库、分析实验室、有机实验室 |
| | 1.8*0.85*2.35m | 2 | 4 | +2 | | 有机实验室 |
| 废气处理 风机 | 7.5kW; 8000m ³ /h | 1 | 1 | 0 | 台 | / |
| | 7.5kW; 8000m ³ /h | 1 | 1 | 0 | 台 | / |
| | 4kW; 5000m ³ /h | 1 | 1 | 0 | 台 | / |
| | 3.5kW; 4000m ³ /h | 1 | 1 | 0 | 台 | / |

水及能源消耗量

| 名称 | 消耗量 | 名称 | 消耗量 |
|-----------|--------|----------|-----|
| 水 (吨/年) | 1760.5 | 燃油 (吨/年) | / |
| 电 (千瓦时/年) | 20000 | 燃气 (立方米) | / |

废水 (工业废水、生活污水√) 排水量及排放去向

搬迁后员工人数拟增加 12 人, 共 52 人, 生活污水总排放量为 1408t/a。废水经收集后接入污水管网, 最终进入园区第二污水处理厂处理达标后排放, 尾水排入吴淞江。

| 类别 | 排水量 | 排放口名称 | 排放去向 |
|------|---------|-------|------------------------|
| 生活污水 | 1408t/a | 厂排口 | 由园区污水处理厂处理达标后 排入吴淞江 |

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模（不够时可附另页）：

一、项目背景

卡博森斯化学科技（苏州）有限公司注册于2010年5月12日，注册资本100万人民币（于2017年5月17日变更为185万），法人代表 James Bryce，经营范围：研发糖类核苷类化合物；从事化工产品（危险品除外）、仪器仪表、办公用品、电子产品、日用百货、包装材料的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），提供相关的技术配套服务。

糖类、核苷类化合物不仅是生命活动的能源物质和结构材料，还是重要的信息分子和应答调节剂，有降血糖、调血脂、节约蛋白质消耗、提高免疫力、抗肿瘤等多种保健功能。目前，众多创新药物研发过程中均需要使用到这类材料，拥有较大市场。

卡博森斯化学科技（苏州）有限公司主要研发合成多种具有特异性结构的糖类系列产品以及核苷系列产品，主要研发产品有阿卡波糖、阿糖腺苷及其衍生物中间体。其中，阿卡波糖及其衍生物能够抑制多糖及蔗糖分解成葡萄糖，用于治疗胰岛素依赖型或非依赖型糖尿病；阿糖腺苷及其衍生物则用于单疱疹性脑炎、新生儿单疱疹感染(如皮肤粘膜感染、局限性中枢神经系统感染和播散性单疱疹感染)和带状疱疹等疾病的研究，卡博森斯化学科技（苏州）有限公司所研发药物主要发往与卡博森斯化学科技（苏州）有限公司合作的大学、制药公司及研发机构以及英国母公司进一步进行研发活动。

卡博森斯化学科技（苏州）有限公司拟扩大规模，由原址苏州工业园区星湖街218号生物纳米园 A3-307, 301, 105搬迁到苏州工业园区星湖街218号生物纳米园 A2-407（仓库），408（分析实验室），410（有机实验室），421（办公室）。

卡博森斯化学科技（苏州）有限公司于2017年11月24日取得了“卡博森斯化学科技（苏州）有限公司建设糖类核苷类化合物研发迁建项目”的建设项目环保审批意见（档案编号：002261100）。在验收过程中，根据企业于2018年04月28日取得的排污许可证审核意见（档案编号：P01518），需要重新申报环评文件。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）等文件的要求，由于项目的废硅胶粉增加量超过原环评的50%，属于重大变更，需要重新报批项目的环境影响评价文件，故重新申报本次项目。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及江苏省有关环境保护的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十七、研究和试验发展”中“108 研发基地，其他”类别，需要编制建设项目环境影响评价报告表，故建设单位委托我单位编制本项目的环评报告表，我单位接受委托后对现场进行调查，收集资料，开展了本项目的环评工作。

二、项目概况

项目名称：卡博森斯化学科技（苏州）有限公司建设糖类核苷类化合物研发迁建项目；

项目性质：搬迁；

建设地址：苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米园 A2-407（仓库），408（分析实验室），410（有机实验室），421（办公室），A2 栋共 4 层，楼高 22 米。

平面布置：包括办公区、各类实验室、仓库等。项目平面布置图见附图 1。

周围环境概况：本项目位于生物纳米园 A2 栋，北侧为 A3 栋，南侧为 A1 栋，西侧为星湖街，东侧为 C1-C4 栋。项目地理位置图见附图 2，项目 500m 周围环境状况示意图见附图 3。

占地面积：本项目占地面积 1140 平方米。其中，A2-407（仓库）280 平方米，408（分析实验室）280 平方米，410（有机实验室）190 平方米，421（办公室）390 平方米。

投资总额：总投资 85 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 23.5%；

工作时日和班次：工作日 250d，每日一班制约 8h，年工作小时数 2000h，其中实验小时数约为 1000h；

员工人数：现有职工 40 人，搬迁后拟增加 12 人；

建设内容、规模：本项目为研发类项目，研发方案如下：

表 1-4 研发方案

| 序号 | 研发产品名称 | 设计年研发量 kg/a | | | 包装规格 | 形态 | 年运行时数 |
|----|--------|-------------|-----|-----|----------|------|-------|
| | | 搬迁前 | 搬迁后 | 变化量 | | | |
| 1 | 糖类系列物质 | 1 | 10 | +9 | 10ml 棕瓶 | 白色粉末 | 1000h |
| 2 | 核苷系列物质 | 5 | 10 | +5 | 50ml 塑料瓶 | 白色粉末 | |

表 1-5 公用及辅助工程一览表

| 类别 | 建设名称 | 设计能力 | | 备注 |
|----|------|------------------|------------------|-------------|
| | | 搬迁前 | 搬迁后 | |
| 贮运 | 原料仓库 | 10m ² | 12m ² | 包括危险品仓库跟耗材室 |

| | | | | | |
|------|--------|------------------|---|---|-----------------------|
| 工程 | 危废暂存点 | 4m ² | 8m ² | 包括一处危废暂存点以及危废室 | |
| | 成品仓库 | 46m ² | 59m ² | 包括包材仓库以及冷库 | |
| 公用工程 | 给水 | 1200t/a | 1760.5t/a | 区域供水 | |
| | 排水 | 960t/a | 1408t/a | 区域污水管网 | |
| | 供电 | 10000 度/a | 20000 度/a | 区域供电 | |
| | 污水管网 | / | | 清污分流，依托租赁方排水设施 | |
| | 污水排放口 | 规范化设置 | | 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，依托租赁方污水接管口 | |
| 环保工程 | 噪声处理措施 | | 选用低噪设备、合理布局、隔声 | | |
| | 废气处理措施 | 通风柜 | 8 套 | 21 套 | 部分依托原有，搬入新租赁室；另购置新通风柜 |
| | | 活性炭吸附装置 | 3 套 | 4 套 | 新购置一套 |
| | | 风机 | 有机实验室有 6 台通风柜，2 个总排风口排风量约为 8000m ³ /h，设有 2 套活性炭吸附装置；分析实验室有 1 台通风柜，1 个排放口，排风量约为 3000m ³ /h；仓库有 2 台通风柜，1 个排放口，排风量约为 2000m ³ /h，其中，分析实验室与仓库共用一套活性炭吸附装置。 | 有机实验室有 14 台通风柜，2 个总排风口，排风量约为 8000m ³ /h，设有 2 套过滤棉+活性炭吸附一体装置；分析实验室有 3 台通风柜以及 7 个万向集气罩，1 个排放口，排风量约为 5000m ³ /h，设有 1 套过滤棉+活性炭吸附一体装置；仓库有 4 台通风柜，1 个排放口，排风量约为 4000m ³ /h，设有 1 套过滤棉+活性炭吸附一体装置。 | / |
| | | | 固废处理措施 | 员工生活垃圾，由环卫部门收集处理；另有实验耗材、不合格品、废包装材料、容器、有机废液、清洗废水、废活性炭、废硅胶粉委外处置。 | |

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

表 1-6 现有项目情况

| 序号 | 项目名称 | 环评文件类型 | 项目产品方案 | 环保批复情况 | 工程验收批复情况 |
|----|----------------------------------|--------|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | 糖类核苷类化合物的研发与供应 | 登记表 | 糖类核苷类化合物 5kg/a | 2012年12月6日取得建设项目环保审批意见（档案编号：001652100） | 2017年1月24日取得环保工程验收合格通知书（档案编号：0008756） |
| 2 | 卡博森斯研发实验室扩建项目 | 登记表 | 扩建糖苷 1kg/a | 2014年10月28日取得建设项目环保审批意见（档案编号：001993900） | 2017年1月24日取得环保工程验收合格通知书（档案编号：0008770） |
| 3 | 卡博森斯化学科技（苏州）有限公司建设糖类核苷类化合物研发迁建项目 | 报告表 | 糖类系列物质 10kg/a； 核苷系列物质 10kg/a | 2017年11月24日取得建设项目环保审批意见（档案编号：002261100） | 未验收* |

注：*根据企业于 2018 年 04 月 28 日取得的排污许可证审核意见（档案编号：P01518），需要重新申报环评文件即本报告表，故未验收。

二、现有项目污染情况及污染治理措施

现有项目位于生物纳米园 A3-307, 301, 105 室，现有项目工艺较搬迁后工艺无变化，详细工艺可见工程分析。

主要产排污：

(1) 废水

现有项目用水包括生活用水以及实验用水。

生活用水及排水：现有项目职工人数约 40 人，生活用水来源为自来水，水量按 120L/人·d 计，则需水量为 1200t/a。排放系数按 80%计，则排水量为 960t/a。

实验用水及排水：研发实验消耗水为纯净水，主要用于各种实验溶液、试剂的配制，水量按 0.2t/a 计，排水量为 0.08t/a，进入有机废液中，委托资质单位处置。

(2) 废气

现有项目废气主要为微量有机溶剂挥发出来的有机废气。实验步骤均于实验室通风柜

内开展，有机实验室有 6 台通风柜，2 个总排风口，废气排放管引至楼顶屋面，其中排放口排风量约为 8000m³/h，设有 2 套活性炭吸附装置对有机废气进行吸附处理。分析实验室有 1 台通风柜，1 个排放口，有机废气排放管引至楼顶屋面，排放口排风量约为 3000m³/h。仓库有 2 台通风柜，1 个排放口，排放口排风量约为 2000m³/h。有机废气以非甲烷总烃计，排放情况如下：

表 1-7 现有项目有组织废气排放情况

| 排放源 | 污染物名称 | 风机风量 m ³ /h | 产生浓度 mg/m ³ | 产生量 kg/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 kg/a |
|--------|-------|---------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------|-------------|
| 排气筒 1# | 非甲烷总烃 | 8000 | 0.625 | 10 | 0.03125 | 0.00025 | 0.5 |
| 排气筒 2# | | | | | 0.03125 | 0.00025 | 0.5 |
| 排气筒 3# | 非甲烷总烃 | 3000 | / | 微量 | / | / | / |
| 排气筒 4# | 非甲烷总烃 | 2000 | / | 微量 | / | / | / |

(3) 噪声

现有项目噪声主要来源于通风柜、活性炭吸附装置等，噪声源强约为 75~85dB(A)，采取了安装隔音板、合理布局的方法使项目边界外 1 米均达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 固废

表 1-8 现有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 (吨/年) | 利用处置方式 | 利用处置单位 | |
|----|----------|----------------|------|----------------------|----------------------|--------|--------|------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活 | / | / | 5 | 委外 | 环卫 | |
| 2 | 实验耗材 | 实验 | 危险废物 | HW49 (900-041-49) | 0.35 | 委外 | 资质单位 | |
| 3 | 废包装材料、容器 | 原料使用后 | 危险废物 | HW49 (900-041-49) | 0.6 | 委外 | 资质单位 | |
| 4 | 有机废液 | 二氯甲烷等 | 实验 | 危险废物 | HW06 (900-401-06) | 0.05 | 委外 | 资质单位 |
| 5 | | 乙酸乙酯、乙醇、乙醚等 | 实验 | 危险废物 | HW06 (900-403-06) | 0.06 | 委外 | 资质单位 |
| 6 | | 甲基叔丁基醚、石油醚、甲醇等 | 实验 | 危险废物 | HW06 (900-404-06) | 0.06 | 委外 | 资质单位 |

由于现有项目危废产生量极小，因此危废收集达到一定量后再转交凯瑞斯德生化（苏州）有限公司代为联合收集、转移并寻找有资质的单位处置（协议见附件）。

现有项目污染物的总量控制指标见下表（t/a）：

| 种类 | 污染物名称 | 现有项目 | | | 全厂排放量 |
|--------------|--------------------|---------|------|---------|---------|
| | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | |
| 废水 (生活污水) | 废水量 | 960 | 0 | 960 | 960 |
| | COD | 0.384 | 0 | 0.384 | 0.384 |
| | SS | 0.288 | 0 | 0.288 | 0.288 |
| | NH ₃ -N | 0.024 | 0 | 0.024 | 0.024 |
| | TP | 0.00288 | 0 | 0.00288 | 0.00288 |
| 固废 | 生活垃圾 | 5 | 5 | 0 | 0 |
| | 一般工业固废 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 危险固废 | 1.12 | 1.12 | 0 | 0 |

注：现有项目由于前期项目废气排放量较小，且未编制环评报告表，并未申请总量，本次项目申请。

三、租赁厂区基本情况

本项目为搬迁项目，搬迁后租用苏州工业园区星湖街218号生物纳米园A2-407，408，410，421。产权属于苏州工业园区生物纳米科技发展有限公司，其环保手续执行情况均良好，并且对环境的影响均较小，周边无异味，A2栋建成以来未接到任何投诉。

生物纳米园 A2 栋内的供水、排水及供电管网等公辅设施铺设完善，可为本项目提供使用。配套项目室外景观市政工程及公众餐饮项目。A2 栋于 2007 年 07 月 10 日通过验收，地块内其他已出租房主要从事研发类项目。

本项目租用的 A2-407，408，410，421 无原租户，租房内无环境遗留问题。

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）

地理位置

苏州处江苏省东南部，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。

地形地质与地貌

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

从地质上来说，该区域属于“太湖稳定小区”，地质构造比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，属于地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。苏州工业园区属无地震区，历史上从无地震、台风和其它重大自然灾害的记载。

气候与气象条件

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

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高 35℃，最低-3℃），无霜期长达 230 天左右。

年平均相对湿度：76%

平均降水量：1076.2mm

年平均气压：1016hpa

年平均风速：2.5 米/秒

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

水文

苏州工业园区湖泊众多，水网密布，苏州工业园区湖泊众多，水网密布，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖。西南有独墅湖，东南有澄湖，北部有阳澄湖等。

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

本项目最终纳污河体为吴淞江。

生态环境

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，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率极高，自然植被基本消失。

人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、三麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有桑和茶。

家养的牲畜有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、鳊鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

随着苏州工业园区的建设，农田面积日益缩小，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后也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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州工业园区是中国和新加坡两国政府间的重要合作项目，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，常住人口约 78.1 万。

2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP 比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，规划发展 7 个先进制造业载体，包括机电产业园、生物科技园、电子信息产业园、现代物流产业园、智能装备产业园 A 区、智能装备产业园 B 区和循环经济产业园，以及 8 个现代服务业载体，包括湖西 CBD、湖东 CWD+BGD、国际商务区、月亮湾商务区、城铁综合商务区、中新生态科技城、CBD 南北区和轨道 1 号线东延区。

规划工业用地 4915.5 公顷，占规划城市建设用地的 29.8%。其中，生产研发类工业用地面积为 1056.6 公顷，占规划城市建设用地的 6.4%；一般工业用地面积为 3858.9 公顷，占规划城市建设用地的 23.4%。

苏州工业园区生物纳米科技园，英文名为“SIP BioBay”，位于苏州工业园区独墅湖高等教育区西南部。苏州工业园区，中新两国间最大合作项目，致力于发展成为一个具有国际竞争力的高科技园区和现代化、国际化、园林化的国际技术产业城市，苏州工业园区生物纳米科技园是苏州工业园区培育生物科技产业发展的主要创新基地，为苏州乃至中国生物科技产业的腾飞打造新的创新平台。

苏州工业园区生物纳米科技园居于独墅湖高等教育区核心位置的重要地段，总占地面积约 86.3 万平方米，由德国维思平建筑规划设计所设计，总建筑面积约 95 万平方米，容积率为 0.88，绿化率达到 36%，主要功能包括：服务于生物研发机构的研发区；服务于生物医药企业的基本中试和小型制造配套的生产区；和为园区科研人员提供的配套住宅及相关生活服务配套设施等的生活区。

苏州工业园区基础设施现状：

（一）给水

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 GB5749—2006《生活饮用水卫生标准》。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/日，05 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

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

（二）供电

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

（三）供气

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

（四）水处理及固废处理

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

目前，园区第一污水厂与第二污水厂已实现管网联通，并行运营。

固体废物环境保护工作，切实贯彻落实固体废物的减量化、资源化、无害化的原则，以市场化、专业化、国际化的高标准加速固体废物处置利用行业良性发展，通过加大监

督和惩治力度规范固体废物产生及处置企业的环境行为，固体废物特别是危险废物得到有效监管、安全处理处置。

（五）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朝前工业区，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，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240 t/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。

项目与“三线一单”相符性分析

（1）与生态红线相符性分析

本项目厂界与最近的生态红线区域阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区的距离约 1300m，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年）以及《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）划分的生态红线范围内，因此，本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年）、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）均相符。

（2）与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测结果：大气环境中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准；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。昼夜间厂界噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类。

经预测分析，本项目废气产生量小，并经过滤棉+活性炭吸附处理后通过 25m 排气筒排放，对大气环境影响较小；生活污水经市政污水管网接入园区第二污水处理厂集中处理，对该污水处理厂的影响较小；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的声功能属性；危废拟委托资质单位运输、处置，固废零排放。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，项目用水主要为生活用水。废水仅为生活污水，排入污水管网进入污水处理厂处理达标后再排放；因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

(4) 与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表 2-1。

表 2-1 项目与国家及地方产业政策相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|--|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订） | 经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订），本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中鼓励类第十三类 医药中的“拥有自主知识产权的新药开发和生产”。 |
| 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修订） | 经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修订）中鼓励类第十一类 医药“拥有自主知识产权的新药开发和生产” |
| 3 | 《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》（苏政办发[2015]118 号） | 经查《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》（苏政办发[2015]118 号），项目不再淘汰类和限制类项目名单中 |

由上表可知，本项目不在环境准入负面清单内。

项目选址与规划相容性

（一）与产业政策相容性

根据《国民经济代码》（GBT4754-2017），本项目属于 M73 研究和试验发展，主要从事糖类系列以及核苷系列研发产品的研发工作。经查实，本项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修订）》中鼓励类第十三类 医药中的“拥有自主知识产权的新药开发和生产”、属于《江苏省工业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 修订）》中鼓励类第十一类 医药“拥有自主知识产权的新药开发和生产”、《苏州市发展产业导向目录（2007 年本）》中的鼓励类 第五类“具有自主知识产权的新药开发与生产”。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策，属于“鼓励类”项目。

（二）与园区规划相容性

项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米园 A2 栋，属于《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》所划分的生产研发用地，可以进行研发工作。生物纳米园作为新兴产业园，主要引进新药创制、医疗器械（含体外诊断）、生物技术和纳米技术等多个特色产业集群。卡博森斯化学科技（苏州）有限公司建设糖类核苷类化合物研发迁建项目属于新药创制类别，属于高新技术企业，符合生物纳米园发展定位以及《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》用地情况。

因此，本项目的建设与当地整体规划是相容的。

（三）与太湖管理条例相容性

根据《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》（苏政办发〔2012〕221 号）的规定，项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订），“太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、扩建、改建化学制浆造纸、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。”

根据《太湖流域管理条例》（2011 年），禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水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。”

本项目属于 M73 研究和试验发展，有且仅有生活污水排入市政污水管网，经园区第一污水处理厂处理达标后排入吴淞江，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）、《太湖流域管理条例》（2011 年）相关内容相符合。

因此，本项目具有选址可行性。

项目与周围环境相容性

本项目①废水仅有生活污水，接入市政污水管网进入园区第二污水处理厂处理达标后排放入吴淞江，对地表水影响较小；②废气产生量小，并经过滤棉+活性炭吸附处理后通过 25m 排气筒排放，对大气环境影响较小；③噪声源主要为真空泵、通风柜、气流粉碎机、干燥箱等，拟采取减震、合理布局的方法使项目边界达标，对周围声环境影响较小；④项目产生危废均打算委托资质单位处置、运输，本项目固废零排放；⑤项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018）、《太湖流域管理条例》（2011）相容。

因此，本项目与周围环境相容，具有环境可行性。

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、环境空气质量现状评价

本项目位于苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米园 A2 栋，环境空气质量现状评价数据引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2017 年 8 月 21-27 日连续 7 天对松泽家园二区（位于本项目东南侧 1.5km 处）检测的数据，报告编号：SZHY201708020002《江苏沔沔医疗器械有限公司全降解镁合金药物洗脱支架研发及生产项目》。监测结果如下表：

表 3-1 环境空气质量现状监测结果

| 监测点 | 项目 | 采样时间 | 浓度范围(mg/m ³) | 标准值(mg/m ³) |
|------|------------------|------|--------------------------|-------------------------|
| 松泽家园 | SO ₂ | 小时值 | 0.009~0.011 | 0.5(小时值) |
| | NO ₂ | 小时值 | 0.034~0.042 | 0.2(小时值) |
| 二区 | PM ₁₀ | 日均值 | 0.015~0.035 | 0.15 |

监测数据表明：项目所在区域 PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

2、地表水环境质量现状评价

本项目有且仅有生活污水排入市政污水管网，经园区污水处理厂处理后，尾水排入吴淞江。地表水环境质量现状评价数据引用南京万全检测技术有限公司于 2017 年 13 日至 15 日，连续 3 天对污水厂排口上下游的监测数据的平均值，报告编号：NVT-2017-H0279，监测结果如下：

表 3-2 地表水监测数据及评价结果

| 监测断面 | 项目 | pH（无量纲） | COD | NH ₃ -N | TP | SS |
|----------------------------|-------------------|-----------|-------|--------------------|-------------|-------|
| 园区污水处理厂排 放口上游 500m | 浓度范围（mg/L） | 7.19~7.31 | 19~21 | 0.500~0.533 | 0.146~0.151 | 13~16 |
| | 浓度均值/极值 （mg/L） | 7.31 | 20 | 0.53 | 0.15 | 14.33 |
| | 污染指数 | 0.155 | 0.67 | 0.35 | 0.5 | 0.24 |
| | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 园区污水 厂排 放口下游 500m | 浓度范围（mg/L） | 7.18~7.26 | 23~25 | 0.597~0.612 | 0.158~0.161 | 13~16 |
| | 浓度均值/极值 （mg/L） | 7.26 | 24 | 0.61 | 0.16 | 14.33 |
| | 污染指数 | 0.13 | 0.8 | 0.41 | 0.53 | 0.24 |

| | | | | | | |
|-------------------|----------------|-----------|-------|------------|-------------|-------|
| | 超标率 (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 园区污水处理厂排放口下游1500m | 浓度范围 (mg/L) | 7.18~7.26 | 18~19 | 0.565~0.58 | 0.151~0.154 | 13~16 |
| | 浓度均值/极值 (mg/L) | 7.26 | 18.67 | 0.57 | 0.152 | 14.33 |
| | 污染指数 | 0.13 | 0.62 | 0.38 | 0.5 | 0.24 |
| | 超标率 (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 标准值 (mg/L) | | 6~9 | 30 | 60 | 1.5 | 0.3 |

由表 3-2 可知，吴淞江各监测断面 pH、COD、SS、氨氮、总磷均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

3、声环境质量现状

项目所在地声环境功能类别为 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

根据项目区域概况，确定主要的声环境现状监测因子是 LAeq。本单位委托谱尼测试集团江苏有限公司于 2017 年 5 月 18 日昼间对纳米园 A2 栋地面边界进行了噪声监测（本项目夜间不生产，故未测夜间声环境质量）。监测结果表明，项目周围的声环境状况良好，各监测点无一超标。具体监测数据如表 3-3:

表 3-3 声环境监测结果一览表 (dB (A))

| 监测点位 | 标准级别 | 昼间 | | 达标状况 | 夜间 | | 达标状况 |
|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| | | 监测值 | 标准限值 | | 监测值 | 标准限值 | |
| 1 | 2 类 | 57.9 | 60 | 达标 | / | 50 | 达标 |
| 2 | 2 类 | 55.8 | 60 | 达标 | / | 50 | 达标 |
| 3 | 2 类 | 55.3 | 60 | 达标 | / | 50 | 达标 |
| 4 | 2 类 | 54.6 | 60 | 达标 | / | 50 | 达标 |

监测当天气象状况：天气：晴；风向：东南风；风力：3.1m/s。

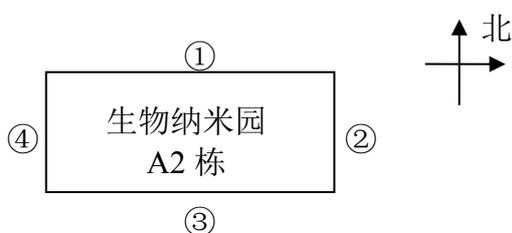


图 3-1 监测点位布置图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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

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

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

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米园 A2 栋，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 主要环境保护目标表

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 最近距离 m | 相对方位 | 规模 | 环境功能 | |
|-----------|------------|--------------|------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 大气环境 | 居民区 | 月亮湾 3 号 | 350 | 西南 | 约 800 户 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 |
| | | 铂悦犀湖（在售） | 900 | 西南 | 约 2000 户 | |
| | | 菁英公寓 | 950 | 西南 | 约 1000 人 | |
| | | 建发独墅湾 | 1900 | 西南 | 约 2000 户 | |
| | | 淞泽家园 | 1300 | 南 | 约 1300 户 | |
| | | 文萃人才公寓 | 1700 | 东北 | 约 4000 人 | |
| | | 海德公园 | 2300 | 东北 | 约 3000 户 | |
| | 翰林缘公寓 | 2500 | 东北 | 约 2000 户 | | |
| | 学校 | 苏州评弹学校 | 1300 | 东南 | 约 300 人 | |
| | | 苏州工业园区工业技术学校 | 1200 | 东 | 约 4000 人 | |
| | | 西交利物浦大学 | 1400 | 东北 | 9600 人 | |
| | | 东南大学苏州研究院 | 1700 | 东北 | 约 1200 人 | |
| | | 翰林小学 | 2400 | 东北 | 约 600 人 | |
| 苏州大学独墅湖校区 | | 660 | 北 | 约 15000 人 | | |
| 医院 | 独墅湖科教创新区医院 | 770 | 西南 | 约 1200 人 | | |
| | 独墅湖科教创新区医院 | 2000 | 东北 | 床位 150 张，职工约 400 人 | | |
| 地表水环境 | 小河 | 120 | 北 | 小河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准 | |
| | 小河 | 60 | 西 | 小河 | | |
| | 小河 | 530 | 南 | 小河 | | |

| | | | | | |
|------|-------------------|-------|------|-----------------------|---------------------------------|
| | 小河 | 1200 | 东 | 小河 | |
| 声环境 | 厂界周围环境 | 1-200 | 厂界四周 | / | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准 |
| 生态环境 | 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 | 15000 | 北 | 28.31 km ² | 本项目所在地不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内 |
| | 太湖 | 13000 | 西南 | 2445km ² | 本项目位于太湖流域三级保护区内 |
| | 金鸡湖重要湿地 | 4800 | 西北 | 6.77km ² | 本项目所在地不在金鸡湖重要湿地管控区内 |
| | 独墅湖重要湿地 | 1100 | 西 | 9.08km ² | 本项目所在地不在独墅湖重要湿地管控区内 |
| | 阳澄湖(工业园区)重要湿地 | 13000 | 北 | 68.20 km ² | 本项目所在地不在阳澄湖(工业园区)重要湿地准保护区内 |

本项目距阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区约 15 公里，距金鸡湖重要湿地约 4.8km，距独墅湖重要湿地约 1.1km，距阳澄湖（工业园区）重要湿地约 13 公里，对照《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年版）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年版）及《苏州工业园区生态红线区域保护方案》（2015 年版），本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地、阳澄湖（工业园区）重要湿地范围内。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/186141121101010231>