

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 1120 台/套环保监测监控设备及
设备运维服务、配套实验室建设项目

建设单位（盖章）： 江苏尚维斯环境科技有限公司

江苏省环境保护厅制

2019 年 9 月 10 日

填报说明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、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。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 1120 台/套环保监测监控设备及设备运维服务、配套实验室建设项目				
建设单位	江苏尚维斯环境科技有限公司				
法人代表	鞠新国	联系人		陆**	
通讯地址	南通市苏通科技产业园区清枫路 203 号				
联系电话	138****1499	传真	—	邮政编码	226000
建设地点	南通市苏通科技产业园区清枫路 203 号				
立项部门	江苏南通苏通科技产业园区行政审批局		备案号	苏通行审备[2019]18 号	
建设性质	新建		本项目行业类别及代码	C4021 环境监测专用仪器仪表制造、M7320 工程和技术研究和试验发展	
占地面积	600m ²		绿化面积	/	
总投资 (万元)	1900	其中环保投资 (万元)	27	环保投资占总投资比例	1.42%
评价经费 (万人民币)	—		预期投产日期	2019 年 10 月	
原辅材料 (包括名称、用量) 和主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) :					
原辅材料及主要生产设施详见表 1-4 和表 1-5。					
本项目 能源 耗量	名称	消耗量	名称	消耗量	
	水 (吨/年)	307.5	燃油 (吨/年)	—	
	电 (千瓦时)	20 万	燃气 (标米 ³ /年)	—	
	燃煤 (吨/年)	—	其它	—	
本项目废水排水量及排放去向					
类型	年产生量 (t/a)	排放去向			
工业废水	0	项目建成投产后, 厂区实行“雨污分流”制, 雨水经雨水管网排入苏一河。项目废水主要是生活污水共 240t/a 经化粪池预处理达标后接管排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江。			
生活污水	240				
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况					
无					

工程内容及规模:

1、任务由来

江苏尚维斯环境科技有限公司成立于 2018 年，企业位于南通市苏通科技产业园区清枫路 203 号，项目总占地面积 600m²。随着社会环境问题日益突出，环境监测设备的市场需求日益增加，故江苏尚维斯环境科技有限公司拟租赁南通新马实业投资有限公司综合楼 1 座，新购置相关生产设备建设本项目，主要用于环保监测监控设备的生产和环境微生物实验研究。项目建成投产后，形成年产环保监测监控设备 1120 台/套的生产能力，配套研发实验室项目（主要从事微生物筛选分离、微生物生长性能测试、微生物培养物应用性能测试、产品配方设计、实验室小规模发酵工艺优化等研究），建成后将形成年研发实验 150 次的规模。

本项目已于 2019 年 8 月 1 日取得苏通科技产业园区行政审批局备案，备案号：苏通行审备[2019]18 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》修正），本项目属于三十七、研究和试验发展 107、专业实验室“其他”，应该编制环境影响报告表。江苏尚维斯环境科技有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、项目周边环境概况

建设项目位于苏通科技产业园区清枫路 203 号（南通新马实业投资有限公司现有厂区内），项目东侧为园区绿化及沈海高速；南侧为顺达路，过路为江苏海兰信船舶设备有限公司；西侧为南通溢德行工业科技有限公司；北侧为音神商精工有限公司等。

项目地理位置图见附图 1，项目周边 300 米土地使用状况图见附图 2。

3、产业政策与当地规划相容性

①产业政策相容性分析

本项目为 C4021 环境监测专用仪器仪表制造、M7320 工程和技术研究和试验发展项目，根据国家发改委 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修

正)》、《南通市工业结构调整指导目录》(2007 年本)、《江苏省工业与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), 本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类, 为允许类;

对照《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), 本项目不属于其中的限制类或淘汰类。

对照中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知(苏发〔2016〕47 号), 本项目不属于方案规定的重点控制项目, 且本项目所用原料有机挥发分较低, 建设项目满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知(苏发〔2016〕47 号)的要求。

②选址及用地规划相符性分析

选址相符性分析: 项目位于苏通科技产业园区清枫路 203 号(南通新马实业投资有限公司厂区内), 属于工业用地, 用地不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》和《限制用地项目目录(2012 年本)》中禁止、限制用地类项目, 也不属于《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》中禁止、限制用地类项目。

规划相符性分析: 苏通科技产业园已通过区域环评且环保设施完善。依据《苏通科技产业园 概念规划》以及专题研究报告、《苏通科技产业园配套区控制性详细规划》, 园区规划产业定位为精密机械高端装备制造、汽车及零部件制造、节能环保、新一代信息技术、新材料、生物技术及医疗设备等产业以及现代服务业。本项目主要生产环境监测专用仪器仪表和进行环境处理微生物工程试验研究工作, 符合园区产业定位。

4、“三线一单”相符性分析

①与生态红线区域保护规划的相符性:

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(2018 年 2 月)、《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)和《南通市生态红线区域保护规划》(通政发[2012]072 号), 本项目位于距最近的老洪港湿地公园东南方向, 距离约 4.7km。项目不在划定的生态红线一、二级管控区内, 选址符合省、市、县重要生态功能保护区区域规划、生态红线区域保护规划。南通市生态红线图见附图 4。

②与环境质量底线相符性:

根据《2018年南通市环境状况公报》，长江南通段水质在Ⅱ～Ⅲ类之间，项目所在区域其它地表水环境质量现状总体较好；地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，区域内地表水环境质量良好。

根据《2018年南通市环境状况公报》，项目所在区域大气属于不达标区，为进一步改善环境质量，根据《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018～2020年）》，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，新建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《2018年度南通市环境质量公报》，南通市区3类区昼间噪声等效声级值为55.6dB（A），夜间昼间噪声等效声级值为49.7dB（A），声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，说明项目所在地声环境质量较好。

本项目实施后固废均能得到有效处置，固废零排放，不会降低现有环境质量。

③与资源利用上线相符性：

本项目位于苏通科技产业园区清枫路203号，项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；本项目无蒸汽使用；用电由市政电网统一供给。拟建项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

④与环境准入负面清单相符性：

本项目位于苏通科技产业园，对照《苏通科技产业园一期规划环境影响报告书》和《苏通科技产业园配套区控制性详细规划环境影响报告书》的负面清单要求，本项目不属于所在园区禁止入园的项目类别。

5、项目概况

（1）产品方案

建设项目产品方案见表1-1。

表 1-1 建设项目产品方案

序号	工程名称	产品名称*	生产能力	工作时间
1	环保监测设备生产线	环保监测监控设备	1120 套/年	2400h/a
2	微生物工程试验研究	生物工程研究	研发实验 150 次/年	

*注：（1）环保监测监控设备主要数据采集传输仪、环保在线监测分析仪、刷卡排污总量控制系统、污水处理控制系统等；（2）生物工程主要从事微生物筛选分离、微生物生长性能测试、微生物培养物应用性能测试、产品配方设计、实验室小规模发酵工艺优化等研究。

（2）本项目平面布置情况

本项目租用综合楼 1 座，共 6 层，根据需求每层设置不同功能区域，具体平面布置情况见下表，每层平面布置见附图 3。

表 1-2 本项目建（构）筑工程一览表

序号	主要建筑工程名称		占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	功能
1	综合车间	一层	600	600	办公、会议
2		二层	600	600	设备生产车间、成品仓库
3		三层	600	600	生产车间、办公区
4		四层	600	600	行政办公
5		五层	600	600	行政办公
6		六层	600	600	生物实验室

（3）主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性

本项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料

序号	名称	主要成分	形态	年使用量	年最大存储量	包装规格
环保监测监控设备						
1	机箱结构件	金属	固态	1120 套/年	100 套/年	/
2	电子元器件	/	固态	1120 套/年	100 套/年	/
3	五金配件	/	固态	5000 件/年	500 件/年	/
生物实验研究						
4	葡萄糖	葡萄糖	固态	200kg/a	20kg	瓶装
5	蛋白胨	蛋白胨	固态	100kg/a	10kg	瓶装
6	酵母粉	酵母粉	固态	50kg/a	5kg	瓶装
7	甘油	甘油	液态	50kg/a	5kg	瓶装
8	氯化钠	氯化钠	固态	5kg/a	1kg	瓶装
9	磷酸盐	磷酸盐	液态	10kg/a	1kg	瓶装
10	氢氧化钠	氢氧化钠	固态	1kg/a	500g	瓶装
11	培养基	培养基	液态	2kg/a	500g	瓶装
12	盐酸	盐酸	液态	0.5kg/a	500g	瓶装
13	钼酸铵	钼酸铵	液态	0.5kg/a	500g	瓶装

主要原辅料原辅材料的理化性质、毒理性质:

表 1-4 建设项目主要原辅材料

名称、分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
葡萄糖	CAS: 50-99-7, 分子式 C ₆ H ₁₂ O ₆ , 分子量 180.16, 为无色晶体, 有甜味但甜味不如蔗糖, 易溶于水, 微溶于乙醇, 熔点 146°C, 溶解度 83g/100ml (20°C)。	/	/
蛋白胨	蛋白胨是将肉、酪素或明胶用酸或蛋白酶水解后干燥而成的外观呈淡黄色的粉剂, 具有肉香的特殊气息, 可溶于水, 广泛应用于微生物和动物细胞培养基, 不溶于乙醇。	/	/
酵母粉	酵母粉是酵母没有经过分解, 但酵母浸粉的营养物质得到过分解, 微生物吸收利用的速度和效率更高, 发酵残留少; 目前的生物发酵研究基本上采取酵母浸粉、酵母浸膏为多, 酵母粉主要在传统的抗生素等发酵行业应用较广泛。	/	/
培养基	培养基, 是指供给微生物、植物或动物 (或组织) 生长繁殖的, 由不同营养物质组合配制而成的营养基质。一般都含有碳水化合物、含氮物质、无机盐 (包括微量元素)、维生素和水等几大类物质。	/	/

甘油	无色、无臭、味甜，外观呈澄明黏稠液态，是一种有机物，相对密度 1.26362。熔点 17.8℃。沸点 290.0℃（分解）。折光率 1.4746。闪点（开杯）176℃。	易燃	急性毒性： LD50: 31500 mg/kg(大鼠经口)。
盐酸	盐酸的性状为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性，分子量 36.5，沸点 110℃（383K，20.2%溶液）；48℃（321K，38%溶液）	不可燃	接触限值： MAC: 7.5 mg/m ³
氢氧化钠	氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。式量 39.997。沸点 1390℃（1663 K），闪点 176-178℃	不燃	接触限值： MAC: 2 mg/m ³
氯化钠	CAS 号 7647-14-5，化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精），熔点 801℃，密度 2.165g/cm ³ （25℃）	不燃	/
钼酸铵	CAS 号 13106-76-8，钼酸铵为白色或淡绿色晶体，相对密度为 2.498。溶于水、酸和碱中，不溶于醇，分子式为 H ₈ MoN ₂ O ₄ ，分子量为 196.0145	不燃	/
磷酸盐	磷酸盐是几乎所有食物的天然成分之一，作为重要的食品配料和功能添加剂被广泛用于食品加工中。它是磷酸的盐，在无机化学、生物化学及生物地质化学上是很重要的物质	/	/

（4）主要生产设备

项目涉及两部分生产，分别为环保监测监控设备与生物实验研究，主要生产设备详见表 1-5。

表 1-5 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
环保监测监控设备			
1	电 脑	/	5
2	万 用 表	VC890D/DT9802/UT3 3B/VC890C+	10
3	电烙铁	25W	10
4	绝缘电阻表	ZC25-3	2
5	泄露/耐压测试仪	cc2675	2
生物实验研究			
6	电热恒温鼓风干燥箱	/	2
7	超净工作台	/	2
8	立式自动蒸汽灭菌锅	/	2
9	电子天平	/	2
10	恒温水浴锅	/	2
11	振荡培养箱	/	2
12	恒温培养箱	/	2
13	低温冰箱	/	2
14	分光光度计	/	1
15	pH 计	/	1
16	离心机	/	2
17	普通光学显微镜	/	1
18	发酵罐系统	50L	1
19	小型污水处理模拟系统	/	5

（5）劳动定员及工作制

本项目员工从原有厂区调剂，不新增员工，共计 20 人，实行单班制，每班工作 8h，项目不设置食堂，不设置宿舍。每年工作 300 天，全年工作时间以 2400h 计。

（6）公用及辅助工程

①供水

本项目由苏通园区市政给水管网供水，主要为职工生活用水（300t/a）与生物实验室用水（7.5t/a）。

②排水

本项目排水实行雨污分流制。无生产废水外排，主要为员工生活废水（240t/a），依托现有化粪池预处理后接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。

③供电

本项目新增年用电量约 20 万 kW·h，由苏通园区市政电网提供，供电可靠，可以满足本项目的需求。

④贮运

本项目原辅材料设置专门区域。原料及成品进出厂均采用汽车运输。

本项目公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 本项目公用及辅助工程

工程类别	工程名称		设计能力	备注
贮运工程	化学试剂间		28.7m ²	药品间 (新增)
	成品仓库区		占地 240m ²	二层车间内 (厂房依托现有)
公用工程	给水系统		307.5t/a	市政供水 (依托现有)
	污水系统		化粪池, 10m ²	依托现有
	供电系统		20 万 kw·h	市政供电 (依托现有)
环保工程	废气处理	生物实验	通风橱+排气筒 1 套	达标排放 (新增)
	噪声治理		隔声、减震	厂界达标
	固废处理	危险间	31.2m ²	六楼西侧 (新增)

(7) 环保投资

表 1-7 项目环保投资一览表

污染源	环境保护设施名称	投资估算(万元)	预期效果	进度
废气	实验室通风橱、排气筒	20	达标排放	与主体工程 同时施工、同时 投产、同时 使用
噪声	基础减震、厂房隔声	2	厂界达标	
固废	危险间及处置(新增)	5	安全处置	
合计		27	占总投资的 1.42%	—

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

本项目租用南通新马实业投资有限公司现有闲置综合楼 1 座，该楼自建成后一直空置，故无原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况:

1、地理位置

南通市地处长江入海口北岸,北纬 31°41'06"~32°42'44",东经 120°11'47"~121°54'33"。与上海、苏州隔江相望,是中国的一江海门户。全市总面积 8001km²,其中市区 224km²,建成区 65km²。境内拥有江海岸线 364.91km,其中长江岸线 164.63km,海岸线 200.28km。

苏通科技产业园位于南通市经济技术开发区东南部,南临长江,东接海门,西侧为南通经济开发区港口工业三区用地,规划面积约 55.1km²。本项目租用南通新马实业投资有限公司进行现有生产楼进行生产,具体地理位置见附图 1。

2、地形地貌

本区域地质构造属中国东部新华夏系第一沉降带,地貌为长江三角洲平原,是近两千年来新沉积地区。沉积层序复杂,厚度较大,其岩性为亚砂土、亚粘土、粉砂和淤泥质土等交替出现,沉积韵律相当明显,第四纪沉积物总厚度一般为 280m。地势由西北向东南略微倾斜,平均标高(废黄河高程)2.7m 左右,二道堤以南 2.4m 左右。本区地震频度低,强度弱,地震烈度在 6 度以下,为浅源构造地震,震源深度多在 10~20km,基本发生在花岗岩质层中,属弱震区。

3、气候气象

本区域气候温和,四季分明,雨水充沛,海洋性气候明显,属北亚热带季风气候区。全年最多风向偏东风,常见的气象灾害有洪涝、干旱、梅雨、台风、暴雨、高温等。接近 20 年(1987~2007)资料统计见下表:

表 2-1 主要气象要素

气象要素	数值
历年平均温度:	15.1℃
极端最高温度:	40.7℃
极端最低温度:	-10.8℃
月最高平均温度:	27.3℃ (七月)
月最低平均温度:	2.5℃ (一月)
历年平均降雨量:	1074.1mm
年最大降雨量:	1394.3mm
最大小时降雨量:	86.9mm
主导风向:	东、东南偏东
夏季风向:	东南
最大风速:	26.3m/s
历年平均风速:	3.1m/s
年平均相对湿度:	80%
年平均气压:	0.1mPa

4、水文

本区域地下水位较高，历年平均为-1.3m，最高为-0.8m，最低为-3.3m。长江南通段流经评价区南缘，水量丰富，年径流量为 9793 亿 m³，平均流量为 3.1 万 m³/s。该江段处于潮流界内，受径流和潮汐双向影响，水流呈不规则半日周期潮往复运动。根据狼山港水文实测资料，涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和 0.88m/s，落潮最大流速达 2.23m/s，涨潮历时约 4 小时，落潮历时约 8 小时。长江水流速快，流量大，提供了人民生活、农田灌溉和工业用水所需的丰富水源。

5、自然资源

本区域属北亚热带季风气候，温暖湿润，四季分明。光、热、水资源充裕，作物生长期长，种植业极为发达，粮、油、蔬菜、瓜果等物产丰富，是我省重要的粮、油产地之一。该地区为受人类经济活动强烈调控的农业生态系统，系统具有生产力高，子系统丰富多样、人工投入高、产量产值高的特点。农作物复种指数较高，地面裸露时间较短。

社会环境简况：

一、园区概况：

苏通科技产业园是我省沿海开发和跨江联动开发的重点项目，是苏州、南通两市跨江联动开发、推动区域共同发展的合作园区，是苏州工业园区成功经验推广辐射的创新之区。

园区规划面积 50 平方公里，一期开发面积 9.5 平方公里。苏通科技产业园位于苏通大桥北翼，是江苏沿江、沿海发展的交汇点，地处沪、苏、通—小金三角的中心点，距上海、苏州一小时以内车程，是南通接轨上海、融入苏南的桥头堡。园区交通十分便利，在轨道交通方面，在既有的一纵、一横、三支线的铁路网路规划上，新增一条路线，在园区内发展多式联运，提高装备制造园区的集疏运能力；利用城市轨道及常规公交，将园区与开发区站进行衔接，方便旅客换乘进入园区；南通市城市轨道 1 号、2 号线全部进入园区。在道路交通方面，具备一纵、一横的高速公路网络，一纵是沿海高速，一横是宁启高速；具有三纵四横两连得快速路网结构。便捷畅通的主干路系统，与高速公路、快速路有效衔接。一核，及中央绿核。两带，即贯通园区南北，以及斜向由区域绿心延伸而出的两条生态绿带。三廊，及依托现状河道，分别自西、南、北三个方向汇聚至区域绿心的中央绿荫廊道。四区，及区域中心、居住生活区、商务科技城、高科技产业园区。

苏通科技产业园将借助长三角丰富的科技、教育、信息等雄厚资源，发挥毗邻上海、苏南经济圈的区位优势，促进形成长三角其他产业园优势互补、错位竞争的发展格局，并依托既有的产业基础，围绕—高技术、高附加值、高配套率和较大产业规模的发展和园区综合实力提升，重点形成—两主三辅的先进制造业发展格局。—两主，一方面是海洋及港口工程装备制造，包括港口装备制造，海洋资源勘探和石油开发技术装备，特种船舶及配套装备，深远海探测技术、救助、运载、作战技术装备，大型海水淡化成套设备等产业；另一方面是新能源装备制造，包括风电、太阳能光伏、智能电网、生物质能、新一代储能电池等产业；—三辅，一是高端电子信息业，包括高性能宽带信息网、新一代宽带无线移动通信、集成电路设计等产业。二是新材料产业，包括激光显示、碳纤维、电子信息新材料、交通运输和航空航天新材料等产业。三是生物工程和医药及医疗装备产业，包括生物工程及医药、医疗装备等产业。

二、区域规划：

苏通科技产业园位于南通市经济技术开发区东南部，南临长江，东接海门，西侧为南通市经济技术开发区港口工业三区用地，规划面积约 55.1km²。以一江海生态城、国际创业园为其发展方向，成为长三角经济圈一个体制创新的示范区、科技发展的先导区、先进产业的集聚区和现代化的新城区。苏通科技产业园一期位于整个科技产业园的西部，规划面积约为 9.5km²，四至范围为：东至科技产业园区三期建设区域，南至七号路（即纬四路），西至东方大道，北至沿江高等级公路。园区功能定位包含高新技术园、商务园、综合科技园、教育园和居住区。（1）综合研发科技园 位于工业区和居住区之间，强调科研机构、公共设施和一定比例居住的混合，形成环境优美、设施完善的科技研发驱动源，推动产业发展，带动商住开发。（2）商务园靠近住宅区和工业区，聚集高素质的人才和智力资源，形成有一定规模的科研和产业支援服务的产业集群，发展成为大型企业、跨国公司的区域性研发、运营中心。（3）教育园 位于综合科技园的南侧，吸引国内外知名大学设置分校和研究机构，为高科技产业储备人才、形成产、学、研一体化的科技研究终端。（4）高新技术园 位于园区西部，主要发展生物科技、电子信息等产业。（5）居住区 园区内居住用地集中布局于东部，居住用地以二类为主，靠近产业区附近布置职工宿舍。

三、区域基础设施规划及现状

本项目公共保障设施齐全，苏通科技产业园区对项目地块实施“七通一平”，水、电、气、排污管道、交通、通讯等公共配套设施到位。

（1）供水 苏通科技产业园供水由洪港水厂供应，日供水量 60 万吨。区内给水管网利用市政管网。区内给水管网利用市政管网，呈环状布置，区内敷设的 DN200-800mm 给水管约 20km，水质符合国家饮用水标准。本项目所在区域的供水管网已铺设到位。

（2）排水

本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水采用就近排放原则，由铺设的雨水管分别汇集流入天然水体排入河道；工业污水经企业初期处理符合排放要求后，全部进入污水处理厂，处理达标后排入长江。区内污水处理规划依托开发区通盛排水有限公司，该厂服务范围为老洪港风景以南区域。规划污水处理厂规模 20 万 t/d，处理达标后，尾水排放长江。开发区通盛排水有限公司一期 2.5 万 m³/d 工程，于 2005 年 12 月建成，2008 年 9 月已通过环保验收，采用氧化沟处理工艺对废水进行处理，尾水排入长江；二期 2.5

万 m³/d 工程于 2010 年 12 月正式投入运行，采用水解酸化+四槽式氧化沟+曝气生物滤池+紫外线消毒处理工艺，一、二期提标改造工程于 2014 年取得南通经济技术开发区环保局环评批复（通开发环复（表）2014167 号）；三期 4.8 万 m³/d（采用水解酸化池+A²O 生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺）于 2014 年取得南通市环保局环评批复（通环管[2014]006 号）；四期扩建工程 4.8 万 m³/d，目前在建。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司目前污水处理能力共计为 14.8 万 m³/d 的规模，达标尾水排放至长江。本项目处于南通市经济技术开发区通盛排水有限公司服务范围之内，本项目建成后废水接管通盛排水有限公司处理。

（3）供电 本项目所在区域用电，由国家电网公司配备电线铺设。

三、环境质量状况

周围环境质量现状及主要环境问题:

1 环境空气质量

本项目为大气环境二级评价,根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,需调查项目所在区域环境质量达标情况。本次评价选取 2018 年作为评价基准年,根据《南通市 2018 年环境质量报告书》项目所在区域南通市区各评价因子数据见下表:

表 3-1 2018 年南通市环境空气污染物监测结果统计表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	17	60	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	30	150	0.00	达标
NO ₂	年均值	36	40	0.00	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	88	80	0.10	不达标
PM ₁₀	年均值	63	70	0.00	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	136	150	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	41	35	0.17	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	99	75	0.32	不达标
O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位数	156	160	0.00	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1.22	10	0.00	达标

由表 3-1 可以看出,2018 年南通市区 PM_{2.5}、NO₂ 超标,SO₂、PM₁₀、O₃ 和 CO 达标。评价区域为不达标区。为进一步改善环境质量,南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制,在用煤量实现减量替代的前提下,扩建热电项目,加强供热管网建设。治理工业污染,实施超低排放改造,以家具制造行业为重点进行整治,推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源,推广使用 200 辆新能源汽车,淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”,建立扬尘控制责任制,深化秸秆“双禁”,强化“双禁”工作力度。采取上述措施后,南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2 水环境质量

本项目为水污染影响型三级 B 评价，不展开区域污染源调查。废水达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准后及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后可接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，处理后的废水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准后稳定排放。南通市经济技术开发区通盛排水有限公司排放标准涵盖本项目所排放的 COD、SS、氨氮、TP。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）长江近岸水域功能类别为Ⅲ类。根据《2018 年度南通市环境质量公报》，2018 年，长江南通段水质在Ⅱ～Ⅲ类之间，水质优良。项目周边水环境质量较好。

3. 声环境质量

根据本项目声源特点及评价区环境特征，江苏金鳞技术检测有限公司于 2019 年 8 月 2 日在项目各厂界布设 4 个监测点 N1、N2、N3、N4 进行昼、夜间噪声实测。噪声测量结果见表 3-2。

表 3-2 声环境质量现状监测数据 单位：dB（A）

监测时间	监测点	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	
2019.8.22	N1 东厂界	3 类	54.9	65	达标	46.7	55	达标
	N2 南厂界	3 类	53.1	65	达标	45.8	55	达标
	N3 西厂界	3 类	55.7	65	达标	47.4	55	达标
	N4 北厂界	3 类	54.7	65	达标	45.2	55	达标

监测结果表明：建设项目各厂界昼、夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准表明项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-3。

表 3-3 建设项目主要大气环境保护目标

环境要素	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
	X	Y					
大气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中二级标准	/	/

续表 3-3 本项目水环境及声环境等主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
水环境	长江	S	4000	大河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）II~III类标准
	苏一河	W	690	小河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准
声环境	厂界外 1 米	/	/	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 3 类标准
生态	老洪港湿地公园	SE	4700	/	江苏省生态红线区域保护规划 （湿地生态保护）

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM₁₀、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。HCl 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，具体数值见表 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	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
O ₃	8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	《大气环境评价技术导则 大气环境》 2018 年版，表 D. 1
	1 小时平均	10mg/m ³	
HCl	1 小时平均	0.05mg/m ³	《大气环境评价技术导则 大气环境》 2018 年版，表 D. 1
	日均值	0.015mg/m ³	

2、地表水

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江中泓段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；长江近岸及项目雨水纳污河苏一河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体见表 4-2。

表4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L、pH值无量纲）

类别	pH	氨氮	SS*	总磷	COD	石油类
II 类	6~9	0.5	25	0.1	15	0.05
III类	6~9	1.0	30	0.2	20	0.05

*SS 标准出自水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）

3、环境噪声

根据南通市区域声环境功能区划，本项目所在地区为声环境 3 类地区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，见表 4-3。

表 4-3 环境噪声质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

1、大气污染物排放标准

项目生物实验过程产生少量 HCl（盐酸雾）废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体标准限值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m ³
HCl	100	25	0.915	周界外浓度最高点	0.2

2、营运期废水排放标准

现有项目生活污水经化粪池预处理后排入南通开发区通盛排水有限公司处理。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准，氨氮和总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，具体见表 4-5。

表 4-5 污水综合排放标准 单位：mg/l（pH 为无量纲）

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷
三级标准	6-9	500	400	45	8

*参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级

南通开发区通盛排水有限公司尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准，具体见表 4-6。

表 4-6 污水处理厂废水排放标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷
一级 A 标准	6-9	50	10	5（8）	0.5

3、营运期噪声排放标准

根据项目所在地声环境功能区划，建设项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	
项目厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标	1、总量控制指标				
	建设项目污染物排放总量控制（考核）指标见表 4-8。				
	表 4-8 污染物排放总量控制（考核）指标单位：t/a				
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
	废水	废水量	240	0	240
		COD	0.06	0.018	0.042
		SS	0.048	0.018	0.03
		氨氮	0.0042	0	0.0042
		总磷	0.0005	0	0.0005
	固废	危险废物	11.1	11.1	0
		生活垃圾	1.5	1.5	0
	（1）水污染物：废水量为 240t/a，污染物排放量 COD0.042t/a，氨氮 0.0042t/a、SS0.03t/a、TP0.0005t/a，废水总量在南通开发区通盛排水有限公司内平衡。 （2）固体废弃物：项目固体废物实现“零”排放，无需申请总量。 本项目属于环境监测专用仪器仪表制造、工程和技术研究和试验发展，不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的重点管理行业，属于实施简化管理的行业，对照南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》，未颁发排污许可证申请与核发技术规范的行业暂按《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）执行，其中“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》实施简化管理的排污单位原则上仅许可排放浓度，不许可排放量”，本项目属于实施简化管理的行业，因此，仅许可排放浓度，不许可排放量。				

五、建设项目工程分析

5.1 运营期建设项目工艺流程简述（图示）：

本项目主要生产环保监测监控设备与生物实验研究，两者主要工艺流程及产物环节如下：

（1）环保监测监控设备：

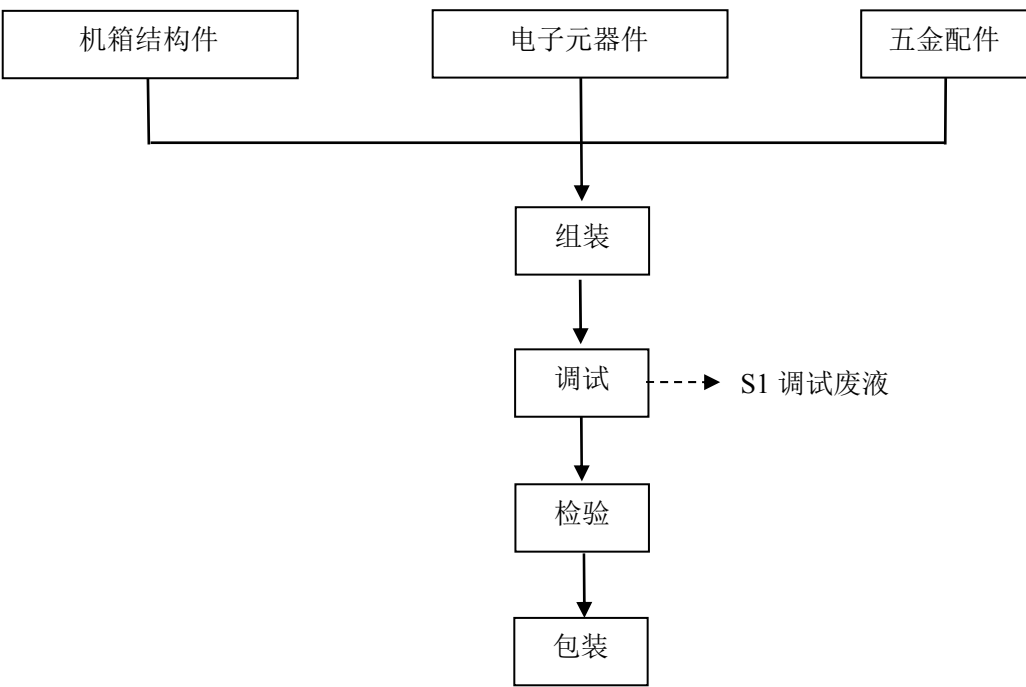
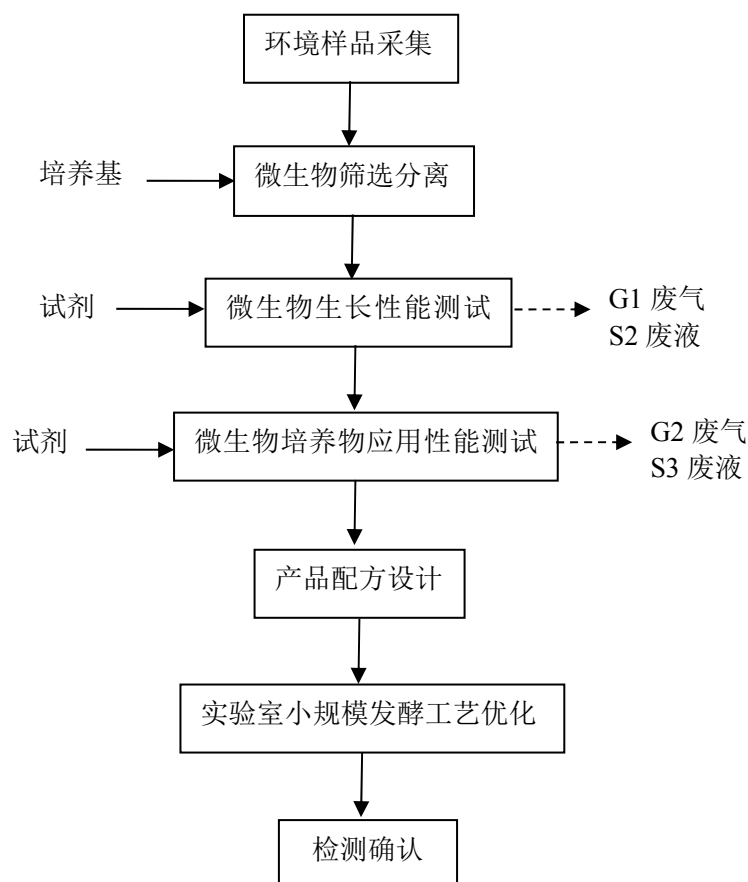


图 5-1 环保监测监控设备生产工艺及产污环节流程图

工艺流程说明：

本项目环保监测监控设备将外购的机箱构件、电子元器件及五金配件通过人工组装，组装后通过设备调试与检验后即为成品。此生产过程主要为纯组装加工，无污染物产生，调试过程会产生少量调试废液（S1），企业收集后交由有资质单位处理。

（2）微生物实验研究：



工艺流程说明：

本项目利用微生物对环境污染物的广谱、高效的降解能力，从各种环境中筛选分离目标微生物，获得高性能微生物，进一步通过培养后应用于污水处理领域，以期提升工业污水处理效率。

原理：微生物是自然界生长代谢能力最强、种类最为丰富的一类生物。在微生物生长代谢过程中，可以通过氧化还原、脱羧、脱氨、水解、异构、脱水等各种生物酶催化的化学反应在常规环境条件下对环境污染物进行高效处理。与物理、化学处理技术项目比，微生物处理技术具有设备要求低、投资小、成本低、无二次毒害等诸多优势。

研究流程具体如下：

- 1.环境样品采集：**从各种污水处理系统、污染土壤等环境中采集土样、水样等；从菌种保藏机构、科研单位等购买获得。菌种均来自于环境或是从环境中筛选分离得到的纯种。
- 2. 微生物筛选分离：**根据污染物处理需求，通过平板筛选，用选择性培养基分离、筛选目标微生物，最后获得纯种。

3. 微生物生长性能测试：利用平板或摇瓶实验，对上述微生物生长必须的环境和营养条件进行优化，如碳源、氮源、微量元素等。此过程产生实验室废液（S2）及废气（G1）。

4. 微生物培养物应用性能测试：利用模拟废水，测试微生物培养物在不同污染物种的生长、耐受和对有害物质的降解能力，评估不同微生物的应用性能和适合的应用环境。此过程产生实验室废液（S3）及废气（G2）。

5. 产品配方设计：根据上述单一微生物的降解性能，通过不同微生物组合、微生物与酶组合等不同组合方式，设计一系列用于特点污染环境的微生物菌剂配方，进而通过应用性能测试确定最优的产品配方。

6. 实验室小规模发酵工艺优化：在小型发酵罐系统中，对微生物规模化培养所需的营养条件（碳、氮源）、环境条件（溶解氧、pH）等进行探索优化，从而获得大量高活性的微生物，为后续大规模工业化培养确定工艺条件。

7. 检测确认：通过对产品质量（应用效果，稳定性等）进行检测，以确定是否可以推出新产品。

5.2、主要产污环节

本项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 本项目主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生工序	污染物	去向
废气	G1~G2	生物实验	HCl、水蒸气、O ₂ 等	通过通风橱收集后通过排气筒 DA001 楼顶排放
废水	/	员工生活	pH、COD、NH-N ₃ 、TP、SS	化粪池处理后接管市政污水管网
固废	S1~S3	调试、实验废液	调试、实验废液	委托有资质单位处理
	/	试剂包装	废试剂包装	委托有资质单位处理
	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运

5.3 物料平衡

水平衡

项目建成后水平衡见图 5-3：

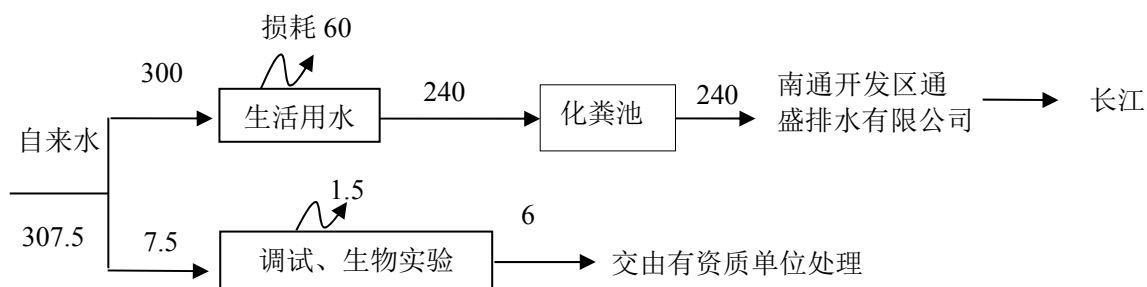


图 5-3 本项目水平衡示意图

5.4 污染源强分析

1、废气

本项目废气主要为实验过程中有微量的酸碱废气在实验室通风橱内产生，通过管道收集后楼顶（H=25m）排放，主要为实验室通风橱废气，主要为 CO₂、O₂、水蒸气及少量 HCl 废气，根据原辅料使用情况，挥发性试剂主要为盐酸（0.5kg/a），使用量很小，本环评不做具体定量分析评价。HCl 排放须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

2、废水

本项目废水主要为生活污水，职工 20 人，年工作 300 天，用水量分别按 50L/d·人计算，则该项目的生活用水量为 300t/a，产物系数以 0.8 计，则污水排放量为 240t/a，经化粪池处理达标后接管排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准后排入长江。

表 5-5 拟建项目废水产生和排放情况

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物 名称	厂区处理后		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	240	COD _{Cr}	500	0.06	化粪池	COD _{Cr}	350	0.042	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
		SS	400	0.048		SS	250	0.03	
		氨氮	35	0.0042		氨氮	35	0.0042	
		TP	4	0.0005		TP	4	0.0005	

项目每次生物研究用水量极少，主要为器皿清洗用水和设备调试过程产生少量废水，根据企业同行业调查测算，每批次生物实验及设备调试用水约 50kg，每年研发实验及调试

约 150 次，每年用水 7.5t/a，产物系数以 0.8 计，最终产生废水 6.0t/a，该废水（液）交由有资质单位处理。

3、噪声

本项目运营期噪声污染源主要包括离心机、风机等，源强在 75~80dB（A）之间，噪声污染源强见表 5-6。

表 5-6 建设项目噪声源源强

序号	污染源名称	数量	等效声级 (dB(A))	位置	距厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	离心机	2	75	综合楼	15	厂房隔声、绿化等	25
2	风机	1	80		15		25

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

（1）设备及风机均安装于房屋内，厂房隔声、风机等设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障。

（2）加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

（2）搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

4、固体废弃物

本项目产生的主要固体废弃物为实验废液、废试剂包装、生活垃圾等。

（1）实验废液：项目设备调试、离心机器皿清洗等生物研究产生废液 6.0t/a，收集后交由有资质单位处理。

（2）废试剂包装：本项目试剂包装袋及试剂瓶等产生量约 0.2t/a，收集后交由有资质单位处理。

（6）生活垃圾：职工生活产生的生活垃圾，拟建项目劳动定额为 20 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，由环卫部门收集后统一处理

本项目固废产生情况见表 5-7、5-8、5-9。

表 5-7 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	实验废液	设备调试、生物实验	液态	水、有机物	6.0	√	/	《通则》中 4.2 a
2	废试剂包装	试剂包装	固态	化学试剂、玻璃、塑料等	0.2	√	/	《通则》中 4.2 a
3	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、塑料	3.0	√	/	《通则》中 4.1 h

②固体废物产生情况汇总

表 5-8 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生源	属性	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	产生量 (t/a)
1	实验废液	设备调试、生物实验	一般固废	液态	水、有机物	《国家危险废物名录》	T	HW49	900-047-49	6.0
2	废试剂包装	试剂包装		固态	化学试剂、玻璃、塑料等		T	HW49	900-041-49	0.2
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	固态	废纸、塑料		/	/	/	3.0

③废物产生情况汇总

表 5-9 本项目营运期固废产生情况汇总表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	6.0	设备调试、生物实验	液态	水、有机物	有机物	2 天	T	委托有资质的单位处置
2	废试剂包装	HW49	900-041-49	0.2	试剂包装	固态	化学试剂、玻璃、塑料等	化学试剂	1 月	T	委托有资质的单位处置
3	生活垃圾	/	/	3.0	职工生活	固态	废纸、塑料	/	每天	/	环卫清运

*注：上表危险特性中“T 指毒性”。

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/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	通风橱排气	酸性废气	--	微量	--	--	微量	大气	
		--	--	--	--	--	--		
	--	--	--	--	--	--	--		
	--	--	--	--	--	--	--		
	无组织 排放		产生量 t/a			排放量 t/a			
		--	--			--			
		--	--			--			
水污 染物	废水类别	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	最终排 放量 t/a	排放 去向
	生活废水	COD _{Cr}	240	500	0.06	350	0.042	0.012	南通开 发区通 盛排水 有限公 司
		SS		400	0.048	250	0.03	0.0024	
		氨氮		35	0.0042	35	0.0042	0.0012	
		TP		4	0.0005	4	0.0005	0.00012	
固体 废 物		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			
	实验废液	6.0	6.0	0	0	交由有资质单位处置			
	废试剂包装	0.2	0.2	0	0	交由有资质单位处置			
	生活垃圾	3.0	3.0	0	0	环卫清运			
噪声	本项目噪声来源于离心机、风机等，噪声强度约 75-80dB（A）。建设项目噪声源经建筑隔声以及距离衰减，厂界声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求。								
其它	--								
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目工程影响范围小于 20km²，本工程对生态环境的影响主要是项目建设占用土地，使生物量有所减少，项目建设后通过大面积绿化及植被恢复措施，以削减对生态环境造成的负面影响。另外，根据现场实地调查，项目区域周围并无珍稀濒危物种、自然保护区和风景名胜區等环境敏感点。本项目运营期生态影响较小。									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用南通新马实业投资有限公司综合楼 1 座，无需新增土地新建厂房，主要的施工为设备的安装和调试，此过程产生的影响较小且周期较短，因此不对其施工期进行具体分析。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析。

本项目废气主要为实验过程中有微量的酸碱废气在实验室通风橱内产生，通过管道收集后楼顶（H=25m）排放，主要为实验室通风橱废气，主要为 CO₂、O₂、水蒸气及少量 HCl 废气，根据原辅料使用情况，挥发性试剂主要为盐酸（0.5kg/a），使用量很小，本环评不做具体定量分析评价，对周围空气影响较小。

HCl 废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水外排，废水主要为生活污水。经化粪池处理后接管排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。根据《环境影响评价技术导则--地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B。

（1）污水处理厂概况

南通经济技术开发区通盛排水有限公司总设计规模共计 14.8 万吨/日。一期工程规模为 2.5 万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，主体工程于 2006 年底建成；二期工程规模为 2.5 万吨/日，采用水解酸化池+三槽式氧化沟+混凝沉淀池处理工艺，主体工程于 2010 年建成投产；一、二期提标改造工程采用磁混凝高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化消毒工艺，污泥采用重力浓缩池+污泥调理池+板框压滤机深度脱水处理工艺，主体工程于 2014 年底建成；三期工程规模为 4.8 万吨/日，采用水解酸化池+A²O 生物池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒处理工艺，于 2015 年 12 建成投产；四期 5.0 万吨/天目前在建。开发区通盛排水有限公司在同一个厂区区域内，一期、二期和三期出水口共用，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江，目前均可达标排放。根据南通经济开发区第二污水处理厂环评中的预测结论：污水正常排放情况下，由于排口所在江段良好的水动力条件和游离的环境水力因素，水污染物得到较好的扩散稀释与降解。预测结果表明，排污口尾水正常排放工况下：COD_{Cr} 浓度增量大于 4mg/L(混合区)的分布范围大潮大为 0.04km²，具体涨潮纵向影响跨度约 790m，横向约 140m；小潮时大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.17km，横向约 200m。NH₃-N 浓度增量超过 0.3mg/L（混合区）的分布范围大潮大为 0.04km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 830m，横向约 160m；小潮时大分布范围约 0.08km²，具体涨落潮纵向影响跨度约 1.19km，横向约 220m。除以上混合区其他水域水质都能保持现状水质 II~III 类

水平，达到水功能区管理目标和要求。

(2) 接管可行性分析

①接管处理能力分析 本项目废水排放量为 0.8t/d，废水排放量占污水处理厂的总负荷比重很小，从废水水量来说，废水接管是可行的。

②接管水质可行性分析 建设项目废水主要为生活污水，水质简单，厂内化粪池预处理后，能够达到该污水处理厂接管控制标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准的要求，经污水管网接入南通开发区通盛排水有限公司，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标处理排放。因此，从水质上来说，废水接管是可行的。

③管网配套可行性分析 本项目所在区域污水管网铺设工程已到位。综上所述，本项目废水接管排入南通开发区通盛排水有限公司深度处理，处理达标后尾水排入长江，不会对项目所在区域附近水环境造成污染影响。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	开发区通盛排水有限公司	间接排放	TW001	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设备排放口

表 7-2 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总磷	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总磷	8

表 7-3 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/a）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	350	0.14	0.042
		SS	250	0.1	0.03
		氨氮	35	0.014	0.0042
		总磷	4	0.0017	0.0005
全厂排放口合计		CODcr			0.042
		SS			0.03
		NH ₃ -N			0.0042
		总磷			0.0005

表 7-4 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手动监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/	瞬时混合样	一年一次	GB/T6920-1986
		COD								HJ828-2017
		SS								GB/T11901-1989
		氨氮								HJ538-2009
		总磷								GB/T11893-1989
2	雨水排口	pH	☐ 自动 ☒ 手动	/	/	/	/	瞬时混合样	一年一次	GB/T6920-1986
		COD								HJ828-2017
		SS								GB/T11901-1989
		氨氮								HJ538-2009
		总磷								GB/T11893-1989
		石油类								HJ 637-2012

表 7-5 建设项目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 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 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 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 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 ☐		水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 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		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		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		数据来源	
		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		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	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	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☐ 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 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐			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，主要污染物排放满足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 ☐ 水文要素影响型建设项目同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）		（0.042）		（350）
		（SS）		（0.03）		（250）
		（氨氮）		（0.0042）		（35）
	（总磷）		（0.0005）		（4）	
替代源排放情况	污染源名称	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（ ）m					
防治	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 ☐				

措施	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☒	手动 ☒ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐
		监测点位	()	(废水总排口)
		监测因子	()	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)
	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, 可打√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。				

3、声环境影响分析

本项目主要噪声污染源为离心机、风机等, 源强在 75~80dB (A), 主要噪声污染源强见表 5-4。

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

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

①某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

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

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

$$A_{octatm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

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

②如果已知声源的倍频带声功率级 L_{wcot} , 且声源可看作是位于地面上的, 则:

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

③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。

④各声源在预测点产生的声级的合成

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

(2) 室内点声源的预测

①室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

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。

②室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

③室外靠近围护结构处的总的声压级:

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

④室外声压级换算成等效的室外声源:

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

式中: S 为透声面积。

⑤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_{wocf} , 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。

根据拟建项目的特点和现有的资料数据, 对计算模式进行简化并进行估算, 为充分估算声源对周围环境的影响, 对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略, 在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成, 即以车间或装置作为一个整体声源, 分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量, 预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响, 并合成设备声源对受声点的影响。

噪声预测结果见表 7-6。

表 7-6 建设项目噪声预测结果表单位: dB(A)

预测点位	现状监测值		贡献值	预测值		标准值	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界	54.9	/	32.2	54.9	/	65	55
N2 南厂界	53.1	/	31.4	53.1	/	65	55
N3 西厂界	55.7	/	33.1	55.7	/	65	55
N4 北厂界	54.7	/	32.3	54.7	/	65	55

注: 本项目夜间不生产

预测结果表明(本项目夜间不生产), 该项目各高噪声设备, 经厂方采取有效控制措施后, 厂界东、南、西、北侧昼间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求, 根据预测结果, 本项目噪声经距离衰减、空气衰减和墙壁衰减后, 与背景值基本相同, 不会改变声环境质量功能。

4、固体废弃物

本项目产生的主要固体废弃物有实验废液、废试剂包装、生活垃圾等。

建设项目固体废物利用处置方式见表 7-7。

表 7-7 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	实验废液	设备调试、生物实验	危险废物	900-47-49	6.0	委托资质单位处置
2	废试剂包装	试剂包装	危险废物	900-041-49	0.2	委托资质单位处置
3	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	3.0	环卫清运

危险废物贮存场所(设施)环境影响分析

本项目在六楼西侧(面积约 31.2m²)新增相对密闭的危废暂存间, 用于本项目新增的危险废物, 并按危废贮存场所要求进行防渗、防漏处理, 要求符合危险废物的暂时贮存要求。本项目危险废物贮存间基本情况见表 7-8。

表 7-8 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	实验废液	HW49	900-047-49	六楼西侧	31.2 m ²	密闭塑料桶	10t/次	7 天/次
2		废试剂包装	HW49	900-041-49			密闭塑料桶, 试剂瓶等加盖密封	1t/次	1 月/次

危险废物管理要求：

危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。

（1）所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

（2）危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

（3）危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。（4）公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。2、一般固废的管理 本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，具体要求如下：（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。（4）应设计渗滤液集排水设施。（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

6、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（指废水接管口、废气排气筒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）废气排放口规范化设置

本项目建成后，全厂共设置 1 个排气筒（DA001），主要为实验室通风橱废气，主要为 CO₂、O₂、水蒸气及少量 HCl 废气，高度为 25m。

在排气筒附近地面醒目处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。废气排放口必须符合《污染源监测技术规范》的要求，便于采样、监测的要求，各废气管道应设置永久采样孔，其采样口由环境监察支队和环境监测站共同确认。

（2）废水排放口规范化措施

厂区生活废水总排口均依托现有，根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，本项目排口均依托现有，厂区设有 1 个污水接管口（厂区西侧）。

按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463 号)的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

7、污染源监测

根据《排污单位自行监测技术总则》（HJ819-2017），企业需对污染源进行下列监测。

（1）大气污染源监测

本项目建成后全厂有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-9。

表 7-9 本项目建成后全厂废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率
DA001 排气筒	HCl	2 次/年
项目各厂界 (上风向 1 个点,下风向 3 个点)	HCl	2 次/年

（2）地表水污染源监测

有关废水污染源监测因子及频次见表 7-10。

表 7-10 废水监测项目及监测频次

监测点位置	监测项目	监测频率
污水排口	pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS	1 次/季度
雨水排口	pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS、石油类	1 次/季度

(3) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季一次，并在监测点附近设置环境保护图形标志牌。

(4) 本项目“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目需针对大气污染源、噪声污染源制定验收监测计划。本项目有关污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-11。

表 7-11 本项目验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
废气	DA001 排气筒	HCl	2 天×3 次/天	—
	厂界	HCl	2 天×3 次/天	—
废水	雨水排口	pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS、石油类	2 天×1 次/天	—
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2 天×1 次/天	—

8、环境管理

本项目实施后，从企业的实际出发，公司将设置专门的安全生产、环境保护与事故应急管理机构（环保处），配备监测仪器，并设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。环保处设置专职处长1名，直接向公司总经理负责，统一负责管理、组织、落实、监督企业的环境保护工作。对工作人员实行培训后持证上岗，制定工作人员岗位责任制，增强操作人员的环境保护意识。部门具体职责为：

- (1) 贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；
- (2) 组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；
- (3) 针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；
- (4) 负责开展日常的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；
- (5) 建立环保档案，做好企业环境管理台账记录和企业环保资料的统计整理工作，及

时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相应的技术数据；

（6）监督检查环保设施及自动报警装置等运行、维护和管理工作的；

（7）检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工技能进行定期培训和考核；

（8）做好企业环境管理信息公开工作。

表 7-12 本项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	年产 1120 台/套环保监测监控设备及设备运维服务、配套实验室建设项目					
类别	污染源	污染物	治理理措施（设施数量、规模、处理力等）	处理效果、执行标准或达到要求	环保投资	完成时间
废气	实验室通风橱	HCl	通风橱、排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	20	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行
废水	员工生活	COD、氨氮、TP、SS	化粪池（10m³）	符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	/	
噪声	离心机、风机	噪声	选用低噪声设备、加装减震基础、接口处软管连接、室外设备加隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	2	
固废	危险固废	危险废物	危废间、交有资质单位处理	零排放	5	
事故应急措施		无				
环境管理		专职管理人员				
雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流				
总量平衡具体方案		废水在南通开发区通盛排水有限公司内平衡				
区域解决方案		无				
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)		无				
绿化		依托现有				
环境保护治理措施完成时间		与建设项目同时建成、同时验收、同时投入使用				
环保投资合计		27 万元				

八、本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	施工期	—	—	—
	营运期	HCl 酸性废气	通风橱收集有组织排放	达标排放
		—	—	
水污染物	施工期	—	—	—
	营运期	生活废水	化粪池	达标排放
		—	—	—
噪声	施工期	—	—	—
	营运期	噪 声	基础减震、厂房隔声、消音、距离衰减	厂界达标
固体废物	施工期	—	—	—
	营运期	危险固废	委托有资质单位处理	安全处置
		生活垃圾	环卫清运	
		—	—	
其他	—			
生态保护措施及预期效果： 根据自然资源损失补偿和受损区域恢复原则，可采取一定的生态恢复和补偿措施，以消减生态影响程度，减少环境损失，改善区域生态系统功能。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。				

九、结论和建议

1、项目概况

江苏尚维斯环境科技有限公司成立于 2018 年，企业位于南通市苏通科技产业园区清枫路 203 号，项目总占地面积 600m²。随着社会环境问题日益突出，环境监测设备的市场需求日益增加，故江苏尚维斯环境科技有限公司拟租赁南通新马实业投资有限公司综合楼 1 座，新购置相关生产设备建设本项目，主要用于环保监测监控设备的生产和环境微生物实验研究。项目建成投产后，形成年产环保监测监控设备 1120 台/套的生产能力，配套研发实验室项目（主要从事微生物筛选分离、微生物生长性能测试、微生物培养物应用性能测试、产品配方设计、实验室小规模发酵工艺优化等研究），建成后将形成年研发实验 150 次的规模。

本项目已于 2019 年 8 月 1 日取得苏通科技产业园区行政审批局备案，备案号：苏通行审备[2019]18 号。

2、分析判定情况

（1）产业政策相容性分析

本项目为 C4021 环境监测专用仪器仪表制造、M7320 工程和技术研究和试验发展项目，根据国家发改委 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年本）、《江苏省工业与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），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类；

对照《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），本项目不属于其中的限制类或淘汰类。

对照中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发〔2016〕47 号），本项目不属于方案规定的重点控制项目，且本项目所用原料有机挥发分较低，建设项目满足《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发〔2016〕47 号）的要求。

（2）选址及用地规划相符性分析

选址相符性分析：项目位于苏通科技产业园区清枫路 203 号（南通新马实业投资有限公司厂区内），属于工业用地，用地不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁

止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制用地类项目。

规划相符性分析：苏通科技产业园已通过区域环评且环保设施完善。依据《苏通科技产业园 概念规划》以及专题研究报告、《苏通科技产业园配套区控制性详细规划》，园区规划产业定位为精密机械高端装备制造、汽车及零部件制造、节能环保、新一代信息技术、新材料、生物技术及医疗设备等产业以及现代服务业。本项目主要生产环境监测专用仪器仪表和进行环境处理微生物工程试验研究工作，符合园区产业定位。

（3）“三线一单”相符性分析

①与生态红线区域保护规划的相符性：

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年 2 月）、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）和《南通市生态红线区域保护规划》（通政发[2012]072 号），本项目位于距最近的老洪港湿地公园东南方向，距离约 4.7km。项目不在划定的生态红线一、二级管控区内，选址符合省、市、县重要生态功能保护区区域规划、生态红线区域保护规划。南通市生态红线图见附图 4。

②与环境质量底线相符性：

根据《2018 年南通市环境状况公报》，长江南通段水质在 II～III 类之间，项目所在区域其它地表水环境质量现状总体较好；地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，区域内地表水环境质量良好。

根据《2018 年南通市环境状况公报》，项目所在区域大气属于不达标区，为进一步改善环境质量，根据《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018～2020 年）》，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，新建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《2018 年南通市环境状况公报》，根据《2018 年度南通市环境质量公报》，南通市区 3 类区昼间噪声等效声级值为 55.6dB（A），夜间昼间噪声等效声级值为

49.7dB（A），声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，说明项目所在地声环境质量较好。

本项目实施后固废均能得到有效处置，固废零排放，不会降低现有环境质量。

③与资源利用上线相符性：

本项目位于苏通科技产业园区清枫路203号，项目用水来源为市政自来水管网，当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求；本项目无蒸汽使用；用电由市政电网统一供给。拟建项目用水、用电均在市政供应能力范围内，不突破区域资源上线。

④与环境准入负面清单相符性：

本项目位于苏通科技产业园，对照《苏通科技产业园一期规划环境影响报告书》和《苏通科技产业园配套区控制性详细规划环境影响报告书》的负面清单要求，本项目不属于所在园区禁止入园的项目类别。

4、本项目污染防治措施达标分析

（1）营运期废气达标排放和污染控制

本项目废气主要为实验过程中有微量的酸碱废气在实验室通风橱内产生，通过管道收集后楼顶（H=25m）排放，主要为实验室通风橱废气，主要为CO₂、O₂、水蒸气及少量HCl废气，根据原辅料使用情况，挥发性试剂主要为盐酸（0.5kg/a），使用量很小，本环评不做具体定量分析评价，对周围空气影响较小。HCl废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

处理措施能够有效处理，对周围大气环境无明显影响。

（2）营运期废水达标排放和污染控制

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入苏一河。项目无生产废水。项目员工生活污水量240 t/a，经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准后接管进南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理，最终排入长江。本项目废水对地表水的影响较小。

（3）营运期噪声达标排放和污染控制

本项目主要噪声污染源为离心机、风机等，源强在75~80dB（A）。经预测，建设项目四周昼间环境噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

（4）营运期固废达标排放和污染控制

本项目固废有实验废液、废试剂包装、生活垃圾等。

本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理；做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染。实验废液、废试剂包装为危废，均交由有资质单位处理，生活垃圾环卫清运，固废零排放。

5、环境影响分析结论

（1）营运期大气环境影响分析结论

本项目废气主要为实验过程中有微量的酸碱废气在实验室通风橱内产生，通过管道收集后楼顶（H=25m）排放，主要为实验室通风橱废气，主要为 CO₂、O₂、水蒸气及少量 HCl 废气，根据原辅料使用情况，挥发性试剂主要为盐酸（0.5kg/a），使用量很小，本环评不做具体定量分析评价，对周围空气影响较小。

HCl 废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（2）营运期水环境影响分析

本项目实行雨污分流。项目无生产废水；雨水经厂内雨水管网就近排入周边水体。项目员工生活污水量 240 t/a，经化粪池预处理达标接管进南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理。本项目废水对地表水的影响较小。

（3）营运期声环境影响分析

本项目夜间不生产，经预测，厂界四周昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

（4）营运期固废环境影响分析

本项目营运期间的固废能得到合理的处置，对周围环境基本无影响。

6、总量控制

（1）水污染物：废水量为 240t/a，污染物排放量 COD0.042t/a，氨氮 0.0042t/a、SS0.03t/a、TP0.0005t/a，废水总量在南通开发区通盛排水有限公司内平衡。

（2）固体废弃物：项目固体废物实现“零”排放，无需申请总量。

本项目属于环境监测专用仪器仪表制造、工程和技术研究和试验发展，不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的重点管理行业，属于实施简化管理的行业，对照南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》，未颁发排污许可证申请与核发技术规范的行业暂按《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）执行，其中“按照《固定污染

源排污许可分类管理名录》实施简化管理的排污单位原则上仅许可排放浓度，不许可排放量”，本项目属于实施简化管理的行业，因此，仅许可排放浓度，不许可排放量。

8、环境影响报告表结论

综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为，从环保角度来看，本项目在拟建地建设是可行的。

建议

（1）建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

（2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

（3）建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理，确保环保设施的正常运转，确保废气排放不扰民。

（4）及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

（5）项目竣工后，需通过企业自主合格验收，项目方可投入正常生产。

预审意见：

经办人： 年 月 日 公章

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人： 年 月 日 公章

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日