建设项目环境影响报告表

项目名称：荧光定量 **POCT** 技术的产业化项目

建设单位（盖章）：南京微测生物科技有限公司

编制日期：**2016** 年 **11** 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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">荧光定量 POCT 技术的产业化项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">南京微测生物科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>肖理文</td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="2">***</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">南京市高新技术产业开发区新锦湖路 3 号-1 中丹生态生命科学产业园一期 B 栋 13 层 1307 室</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>181****726</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>210000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">南京市高新技术产业开发区新锦湖路 3 号-1 中丹生态生命科学产业园一期 B 栋 13 层 1305-1306 室</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">南京高新技术产业开发区管理委员会</td><td>批准文号</td><td colspan="2">宁高管内备字[2016]187 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建□扩建√技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">[M7310]自然科学研究和试验发展</td></tr>
<tr><td>建筑面积（平方米）</td><td colspan="2">260(租赁)</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">依托现有绿化</td></tr>
<tr><td>总投资</td><td>80 万元</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>2</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>2.5%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>预期营运日期</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="6">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）：
具体见表1-2和表1-3。</td></tr>
<tr><td colspan="6">水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="6">
<table>
<tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td>名称</td><td>消耗量</td></tr>
<tr><td>水（吨/年）</td><td>127.4</td><td>燃油（吨/年）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>电（千瓦时/年）</td><td>2万</td><td>燃气（标立方米/年）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>燃煤（吨/年）</td><td>/</td><td>其它</td><td>/</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="6">废水（工业废水、生活污水）排水量及排放去向：
建设项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网。建设项目清洗废水 39.7t/a 经研发大楼统一设置的试验废水处理设施处理后，与经化粪池处理的生活污水 60t/a 一起排入南京高欣水务有限公司集中处理。</td></tr>
<tr><td colspan="6">放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：
无。</td></tr>
</table>

原辅材料及主要设备

1、原辅材料

项目使用原辅材料名称及用量一览表见表1-2。

表1-2　原辅材料使用情况

序号	原辅料名称	年用量	来源	主要成分
1	塑料卡壳	10 万片	外购	塑料
2	PVC 底板	5000 片	外购	塑料
3	包装盒	5000 个	外购	瓦楞纸
4	玻纤样品垫	1000 片	外购	玻璃纤维
5	塑料瓶	5000 个	外购	PVC 塑料
6	无水甲醇	10L	外购	甲醇
7	氯化钠	20kg	外购	氯化钠
8	硼酸	5kg	外购	硼酸
9	硼砂	2kg	外购	硼砂
10	氢氧化钠	500g	外购	氢氧化钠
11	盐酸	500g	外购	盐酸
12	牛血清白蛋白	1kg	外购	牛血清白蛋白
13	Proclin300	1kg	外购	Proclin300
14	抗原抗体	1g	外购	蛋白
15	荧光微球	100ml	自产	聚苯乙烯

2、主要设备设备

本项目主要生产设备详见表1-3。

表1-3　主要生产设备

序号	名称	规格（型号）	数量	作用
1	烘箱	9620A	1	烘干
2	划膜仪	HM3030	1	划膜
3	除湿机	DH-8156B	2	控制湿度
4	斩条机	ZQ-2000	1	斩切试纸条
5	连续封口机	ZLF800 型	1	密封铝箔袋
6	超声波清洗机	FS-4000T	1	清洗
7	赛多利斯	PB-10/C	1	测定 ph 值
8	高速冷冻离心机	GL-21M	1	离心溶液
9	制冷压缩机	4PES-15	1	制冷
10	消毒柜	CT300	1	器皿清洗后消毒
11	压卡机	JB300	1	装卡壳

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

南京微测生物科技有限公司位于南京市高新技术产业开发区新锦湖路3号-1中丹生态生命科学产业园一期B栋13层1305-1306室，主要从事食品安全和体外诊断荧光定量POCT产品的研发。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院98第253号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，企业委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制 “南京微测生物科技有限公司荧光定量POCT技术的产业化项目”环境影响报告表。评价单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

2、产业政策相符性

该项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013年修正）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（ 2011 年本）>有关条款的决定》，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（ 2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目。并且项目已取得南京高新技术产业开发区管理委员会，备案号宁高管内备字[2016]187号，因此本项目符合相关国家和地方产业政策。

3、用地规划相符性

建设项目租赁南京市高新技术产业开发区新锦湖路3号-1中丹生态生命科学产园一期B栋13层1305-1306室作为生产和试验用房进行建设，拟建地区域规划为科技、研发工业用地，拟建项目入驻后，未改变原用地的功能，本项目符合当地环境规划和用地规划，与周围环境相容。

4、项目概况及规模

项目名称：荧光定量POCT技术的产业化项目；

项目性质：扩建；

建设地点：南京市高新技术产业开发区新锦湖路3号-1中丹生态生命科学产业园一期B栋13层1305-1306室；

建设单位：南京微测生物科技有限公司；

投资总额：80万人民币；

建筑面积：260.51m^2；

职工人数和工作制度：项目建成后拟新增员工6人，单班制，每班工作8h，年工作250天，则项目年工作2000h。

5、产品方案

项目产品方案见表 1-4。

表 1-4　产品方案一览表

序号	生产线名称	数量（条）	产品名称	设计能力	年运行时数
1	荧光定量 POCT 产品生产线	1	荧光定量 POCT 快速检测产品	1 万盒/年	2000h

6、公用工程

（1）给排水

①给水

本项目自来水用量 127.4m^3/a，来自市政管网。

②排水

建设项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网。建设项目清洗废水39.7t/a经研发大楼统一设置的试验废水处理设施处理后，与经化粪池处理的生活污水60t/a一起排入南京高欣水务有限公司集中处理。

（2）供电

建设项目年用电量 2 万度，来自市政电网。

（3）绿化

建设项目租赁南京市高新技术产业开发区新锦湖路 3 号-1 中丹生态生命科学产业园一期 B 栋 13 层 1305~1306 室，绿化依托周边现有绿化。

（4）供热

建设项目供热采用“电加热”供热系统，如电炉、热水器等设备，项目采用“电加热”供热系统可以满足本项目的需要。

7、平面布置及周围环境状况

（1）总平面布置

本项目主要建设内容为新建 2 个操作车间、1 个实验室和 1 个办公室，主要用于食品安全快速检测产品的生产。本项目总平面布置详见附图 3。

（2）周围环境状况

本项目位于南京市高新技术产业开发区新锦湖路 3 号-1 中丹生态生命科学产业园一期 B 栋 13 层 1305~1306 室。项目北侧为药谷研发楼（二期）；项目南侧为新锦湖路；项目西侧为永锦路，东侧为星火北路。项目周围 300m 范围概况详见附图 2。

8、项目环保投资

项目的主要环保设施包括固废存放、防噪处理及固废分类收集等，其环保投资表见表1-5。

表1-5　环保投资一览表

项目	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理效果	建设计划
污水治理	污水处理站	依托大楼现有	1	满足环境管理要求	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	规范化排污口		1		
噪声防治	减振措施	1	—	边界及区域噪声达标	
固废	新增垃圾收集筒、危废暂存间	1	—	满足环境管理要求	
绿化	草坪、树木	依托大楼现有	—	/	
合计		2	—	—	—

由上表可知：本项目环保投资约2万元，占项目总投资80万元的2.5%。

现有项目污染情况及主要环境问题

现有项目租用南京市高新技术产业开发区新锦湖路3号-1中丹生态生命科学产业园一期B栋13层1307室进行研究。

现有项目租赁面积为180.24m^2，主要从事食品安全和体外诊断荧光定量POCT产品的研发。项目于2015年1月30日取得免疫分析检测产品研发项目案通知书（宁高管内备字[2015]8号），并于2015年10月获得《关于南京微测生物科技有限公司免疫分析检测产品研发项目环境影响报告表的批复》（宁高管环表复[2015]67号）。

1、项目概况

现有项目工艺流程如下图1-2所示：

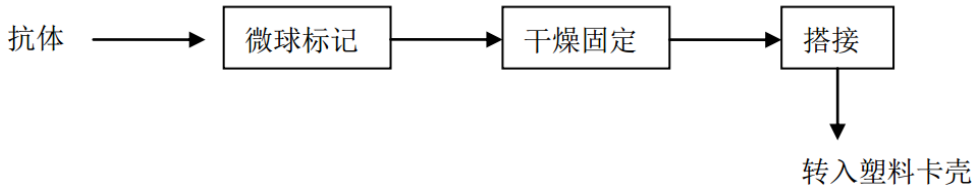

图1-2　现有项目工艺研究流程图

2、环境污染产生及治理情况

①废气

现有项目不产生废气。

②废水

本项目产生的废水主要为清洗废水和员工生活污水。

清洗废水：实验结束后，需将实验设备进行清洗，以便下一个能够顺利进行，根据类比似项目清洗用水最大量为40t/a，清洗废水量按总用的85%计，则清洗废水量为34t/a，其中初次清洗废水量约占清洗废水量的8%，约2.72t/a，该部分废水作为危废处理，直接倒入危废收集桶内，不接管外排；类别同类项目，其余清洗废水31.28t/a主要污染物为COD、SS，经处理设施预处理达接管标准后，接管外排污水处理厂。

员工生活污水：现有项目有职工15人，每人每天生活用水量以100L计，全年用水总量为450t，产污系数取0.8，生活污水量为360t/a。主要污染物明细见表1-6。

表1-6　废水产生源强表

污染工序	水量（t/a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	拟采取的处理方式
清洗废水	31.28	COD	800	0.025	经研发楼设置的污水处理设施预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理
		SS	100	0.0031	
员工生活污水	360	COD	300	0.108	经化粪池预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理
		SS	100	0.036	
		NH_3-N	25	0.009	
		TP	4.0	0.0014	

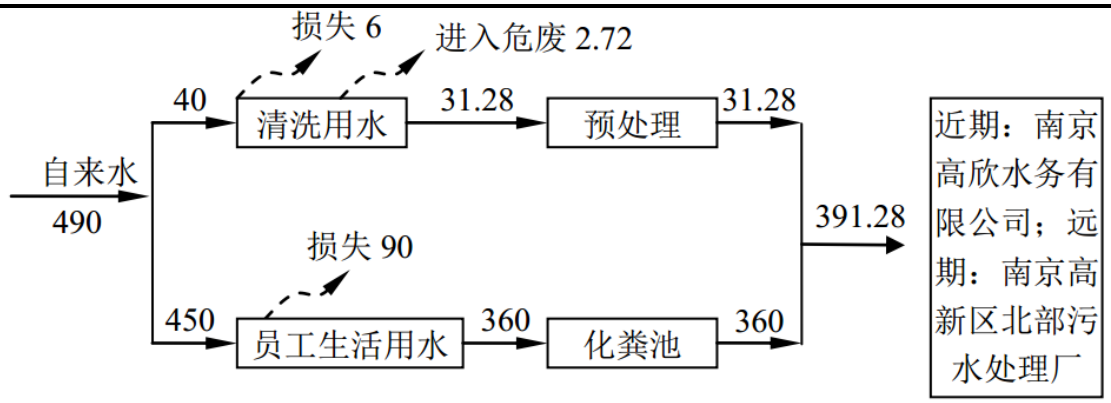

图1-3 项目水平衡图 （单位：t/a)

③噪声

项目噪声主要来源于空调室外机，噪声源强平均为75dB（A）。采取基础固定、减震等措施减少对周围环境干扰。

④固废

建设项目固体废物主要为生活垃圾、试验废物和初期清洗废水。

生活垃圾：现有项目共有员工 15 人、年工作 300 天、 1.0kg/人• 天计算，产生量约为 4.5t/a。

试验废物：试验危险固体废物主要为报废试剂。危险固体废弃物的产生量约为0.05t/a。

初期清洗废水：初次清洗废水量约占清洗废水量的 8%，约 2.72 t/a。

现有项目固废产生情况见下表1-7。

表 1-7 固体废物产生情况

编号	名称	废物类别	废物类别	废物代码	性状	产生数量（t/a）	拟采取的处理处置方式
1	初期清洗废水	危险废物	HW03	900-002-03	液态	2.72	委托有资质单位处理
2	试验废物	危险废物	HW03	900-002-03	固态	0.05	
3	生活垃圾	其他固废	/	/	固体	4.5	环卫清运
合计	/	/	/	/	/	7.27	有效处理

现有项目租用南京市高新技术产业开发区新锦湖路3号-1中丹生态生命科学产业园一期B栋13层1307室进行生产，项目运行过程中产生的废水和固废均得到了妥当处置。现有项目存在的主要环境问题为尚未通过竣工验收。整改措施：企业正在申请竣工验收。

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、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

南京高新技术产业开发区位于南京市浦口区境内，地处南京长江大桥和长江二桥之间，东南濒长江，距长江北岸 4 公里。西接珍珠泉旅游度假区和老山国家森林公园，中靠龙王山风景名胜区，生态环境得天独厚。高新区距南京市中心 13.5 公里、距南京禄口国际机场 50 公里、距中国最大的内河集装箱港新生圩码头 20 公里、距新建成的长江二桥 10 公里、距江北的浦口货运码头 5 公里、距铁路南京站 10 公里、距南京西站及其货场 8 公里、距江北的铁路南京北站（浦口客货运站）8 公里。通过长江大桥、二桥、三桥、四桥与主城连通，2010 年开通的过江隧道、2015 年开通的地铁三号线为区内交通提供了十分便利的条件。

本项目位于南京市高新技术产业开发区新锦湖路 3 号-1 中丹生态生命科学产业园一期 B 栋 13 层 1305-1306 室，项目地理位置图见附图 1。

二、地形、地貌、地质

南京高新区内地质基础为震旦系变质岩；各时代地层均有发育，但仅有震旦系上统地层出露较好，结构清楚。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体；区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，南北低。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1 米，平原标高 7-5 米，山地两侧为岗、塝、冲相间的波状岗地，临江、沿滁为低平的沙洲、河谷平原。土壤多样，水稻土、潮土、黄棕壤占 97%以上。

开发区土质从地面往下可分为七层，①素填土层，层厚 1.5-2.6m，该层又可分为四个小层，工程性质都较差；②粉质粘土层，层厚约 3.9-4.5m，工程性质良好；③粉质粘土层，层厚 0-14.5m，工程性质差；④粉质粘土层，层厚 0-4.1m，工程性质较好；⑤粉质粘土层，层厚 2.5-7.8m，该层又可分为二个小层，其中⑤-1 工程性质一般，⑤-2 工程性质较好；⑥残积土层，层厚 0.5m，工程性质较好；⑦岩层，该层又可分为二个小层，其中⑦-1 工程性质一般，⑦-2 工程性质良好。

三、气候特征

项目所在地属北亚热带季风气候，气候温和、四季分明、雨量适中。降雨量四季分配不均。冬半年（10-3 月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降

雨较少；夏半年（4-9 月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月，由于“极峰”移至长江流域一线而多“梅雨”。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222-224 天，年日照时数 1987-2170 小时。

四、水文特征

朱家山河，为长江下游支流，是安徽滁河的分支，长约 10.5km，河水弯弯曲曲从北向南流动，在接纳了浦口地区大部分工业废水和生活污水后流入长江。朱家山河宽 10 多米，长江枯水季节河水水深在 0.5 米左右，河水流速缓慢，但受长江水位影响很大，夏季往往由于暴雨和长江、滁河水位的增高，是朱家山河的水位增高。朱家山河在水域功能区排序为工业、景观、农业。水质目标为Ⅳ类。南京高新区所在地沿江镇境内有金庄河流过，金庄河西起沿江镇，东止长江八卦洲江段，其下游段又称为石头河。金庄河是一条人工开挖的排灌渠，丰水期和平水期的功能系排涝，枯水期则蓄水农灌。

石头河，是一条排洪渠道，宽约 20~25m，平时水流呈静止状态，石头河水最后流入长江南京大厂段。

五、生态环境概况

浦口地处亚热带北部，是落叶阔叶林与常绿阔叶林混合生长地区。全区森林覆盖率为 18.62%，区政府所在地珠江镇绿地覆盖率达 30%以上。常见的落叶阔叶树种有椿树、杨树等；常绿阔叶林主要树种有黑松、杉木、冬青等。横贯区域中部的老山国家级森林公园蕴藏极为丰富的植物资源，有银杏、黑松、柏树等珍贵植物和明党参、柴胡、何首乌、杜仲等名贵药材。以汤泉为中心的雪松、龙柏、蜀桧等观赏苗木基地超过 4 万亩，产品行销全国各地，被誉为“扬子江畔的苗木之乡”。由于人类多年的开发活动，本地区天然植被已大部分转化为人工植被。土地基本为住宅、工业和道路用地外，评价区域内无大型野生哺乳动物，无珍稀物种，也没有重点保护文物古迹及风景名胜等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

南京作为江苏省的省会，是中国重要的现代化城市之一，长江沿岸四大中心城市之一，华东地区重要的综合性工业生产基地和交通通讯枢纽中心。同时它也是中国历史文化古城之一，著名的六朝古都，拥有中山陵、明孝陵、朝天宫、雨花台等一大批名胜古迹，目前已发展成一座著名的旅游城市。南京的教育也名列全国前茅，拥有南京大学，东南大学等全国知名学府，是我国文化交流中心之一。

南京下辖玄武、白下、秦淮、建邺、鼓楼、下关六城区以及雨花台、栖霞、浦口、大厂、江宁、六合区和溧水、高淳二县。2014 年南京市常住人口总量为 821.61 万人，总面积为 204.03km^2。在一年前，南京市国内生产总值已达到 1020 亿元，实现了超千亿元的历史性突破。“十一五”期间平均增长 12.5%，人均 GDP 达 24600 元以上，超过 3000 美元，比 2000 年翻三番。同时，单位 GDP 能耗逐年降低。说明南京市各项生产活动正在向清洁生产、节能型和环保型方向转变。

浦口区位于南京市西北部，是国家重要医药基地，华东地区先进制造业基地、科教基地，辐射苏北、皖东等地区的城市副中心，与六合区共同构成南京江北新区。浦口的历史最早可以追溯到“河姆渡时代”，有着 2300 多年的文明史，孕育了多样而又独特的地方文化，古来即是文人墨客汇聚之地，建区始于民国 22 年（1933 年）3 月，源于民国时期的南京市第八区。浦口区地势错落有致，自然景色静谧秀丽，旅游产业发达，老山南北，长江环绕其前，滁河逶迤其后，江滁平原坦荡低平，“一代草圣、十里温泉、百里老山、千年银杏、万只白鹭、十万亩国家级森林公园”是对浦口旅游特色的生动概括。

一、社会经济结构

民营经济快速健康发展，一是坚持特色化发展，2014 年全区新增民营企业 1971 家，注册资本金 35.47 亿元，民营经济对经济贡献度超过 70%。二是坚持集约化发展，着力引进资源占用少、拥有核心技术的创新型企业，推动物联网、节能环保、软件与服务外包等优势产业集聚发展。三是坚持优化发展环境，全方位加强产学研合作、公共技术服务、人才服务、投融资服务平台建设，组建 3 家科技小额贷款公司，建立模范路科技创新街区 PE/VC 战略联盟，国家专利技术（南京）展示交易分中心正式落成。四是坚持外引内育并重，加强对区内重点骨干企业培育扶持，引进博西家电，苏宁电器集团连续 6 年位列全国民营企业 500 强前

三甲。

南京是“中国服务外包基地城市”之一，全市有 5 个国家级服务外包示范区，从事服务外包的企业 300 余家。其中，服务外包合同额在千万美元以上的企业 20 余家。南京市年服务外包业务额占全国的十分之一，占全省的三分之一。中兴、华为、摩托罗拉、阿尔卡特、朗讯、福特、富士通、萨蒂扬、东软、软通等国内外知名著名企业在此设立了交付中心或研发中心，微软、惠普、毕博、INTEL、IBM、腾飞等世界知名企业已在南京设立了与服务外包相关的合作项目。

二、科技教育

创新载体平台建设加强。新组建国家级工程技术研究中心 1 家、省级工程技术研究中心 44 家，至年底全市各级工程技术研究中心数量达 146 家，其中国家级 13 家、省级 96 家、市级 37 家。全年引进 35 位中国科学院、中国工程院院士及其创新团队，有 23 家企业组建的“江苏省企业院士工作站”挂牌。全年新启动建设省级重大研发机构 1 家，累计有省级重大研发机构 8 家，占全省的 33%，其中依托行业骨干企业建设研究院 3 家，依托高校院所建设基础性重大研发机构 5 家。全市科技公共服务平台项目立项 15 项，省级重点实验室立项 3 项，共建设各类科技公共服务平台 78 家，省级以上重点实验室 48 家。全年新增孵化面积 11 万平方米，累计孵化总面积 120 万平方米。全年科技服务业实现总收入 81 亿元，增长 44.9%。

产学研合作水平提升。全年组建校企联盟 146 个，新建产学研合作平台 24 个；获省重大科技成果转化专项资金项目 20 项，获资助经费 1.75 亿元；东大无线谷、高新区新药创制平台、模范马路创新街区获省产学研联合创新资金项目立项支持，获资助经费 4000 万元。3 月，南京市与中科院签署协议，共建“中国科学院南京高新技术研发与产业化中心”。全年新增技术贸易机构 118 家，新认定登记技术合同 7000 余份，实现技术合同登记金额 63.78 亿元，增长 5.14%。

三、文化

南京拥有丰富的文化资源。中国南京世界历史文化名城博览会、中国南京文化产业交易会和南京文化艺术节等文化会展节庆活动，为中外文化的展示与交流构建了一个良好的平台。同时，积极实施“走出去”战略，双向交流的领域不断扩大，交流的批次逐年递增，已经与世界上 60 多个国家和地区进行过文化交流。

在生动展示南京文化特色的同时，极大地促进了南京与中国地方文化和国际文化间的交流。

“人文绿都”是南京鲜明的城市特色。先后获得“国家级园林城市”、“国家环境保护模范城市”、“中国人居环境奖”、“联合国人居奖特别荣誉奖”等殊荣。全市设立自然保护区 23 个，受保护国土面积达到 749.29 平方公里，占市域面积的 11.38％，森林覆盖率达到 24％，建成区绿化覆盖率达到 46.1%，人均公园绿地达 13.2 平方米，居全国同类城市前列。全市建成各类城镇生活污水处理厂 30 余座，日处理能力达到 145 万吨左右。全市环境质量持续呈现“稳中趋好”态势，城市集中式饮用水源地水质达标率多年稳定保持在 100％，成为全省乃至全国最安全、优良的水源地之一。城市空气质量良好以上天数比例达 88%。

四、南京市高新技术产业开发区

南京国家高新技术产业开发区（以下简称“南京高新区”）由江苏省政府、南京市政府共同创建于 1988 年 4 月，1991 年 3 月被国务院批准为全国首批、江苏省首家国家级高新区。园区现管辖面积 160 平方公里，初步形成了软件及电子信息、北斗卫星导航应用、生物医药特色产业集群，现有注册企业 3300 余家，70%以上企业拥有自主知识产权或自主品牌。2014 年实现技工贸收入 2702 亿元，地区生产总值 260.5 亿元，公共财政预算收入 45.6 亿元。园区拥有高新技术企业 109 家，高新技术产业产值占规模以上工业产值比重的 60%，R&D 研发投入占比为 5.2%。园区拥有国家“千人计划”特聘专家 31 人、江苏省“双创计划”人才 30 人，南京市“321 计划”人才 175 人，以及江苏省“产业教授”、“科技创业家”、“双创博士”以及“333 人才工程”等各类人才百余人。

2014 年 10 月，高新区获批成为苏南国家自主创新示范区，下一步将按照国务院“三区一高地（创新驱动发展引领区、深化科技体制改革试验区、区域创新一体化先行区和具有国际竞争力的创新型经济发展高地）”要求，创新驱动、先行先试，力争通过 3-5 年时间，园区主要科技指标达到世界创新型国家和地区先进水平，基本建成与现代产业体系高效融合、创新要素高效配置、科技成果高效转化、创新价值高效体现的开放型区域创新体系，成为南京创新驱动的标杆区、江北新区经济发展的主引擎。

自 1988 年建区以来，南京高新区始终坚持“发展高科技，实现产业化”的

办区宗旨，大力发展具有自主知识产权的高新技术产业，初步形成了软件及电子信息、生物医药、卫星导航应用等主导、特色产业集群。

1、软件及电子信息产业

南京软件园承担着高新区软件及电子信息产业的建设与发展，规划面积约20平方公里，重点发展智能电网、通信导航信息安全、电力自动化及智能交通、移动互联网服务、电子商务、软件和信息服务外包、IC 设计和文化创意产业，并着力发展三网融合、云计算、物联网等产业。目前已拥有软件企业500余家，其中双软认定企业170家，收入超亿元企业50余家，2014年软件产业收入526亿元。焦点科技的中国制造网、智能电网行业的龙头企业南瑞公司等软件企业已成为高新区软件企业的特色亮点代表。

2、生物医药产业

南京生物医药谷规划面积10平方公里，其中研发区3平方公里，生产区7平方公里。拥有绿叶思科、先声东元、健友生化、微创医学等生物医药企业212家，2015年产值140亿元。建有专业研发孵化器、加速器、标准厂房、生物医药专业技术平台、动物实验中心等，满足生物医药企业研发和生产需求。园区拥有国家遗传工程小鼠资源库、国家中药饮片质量标准研究中心、国家林化所生物化学中心、国家生化工程技术研究中心、药物安全评价中心等5个国家级研究中心，有江苏省基因药物研发中心等8个省部级研究中心。中丹生态生命科学园是一个致力于发展节能环保、生物技术、医药研发、医疗器械、服务外包等生命科学领域产业的专业园区。规划占地面积约300亩，总建筑面积约30万平方米，着力引进丹麦及北欧节能环保、生物技术等生命科学领域等高端企业，目前中丹园研发楼一期9.5万平方米的大楼已建成并投入使用，中丹园二期也将于2015年10月建成，力争通过3年的努力将中丹生态生命科学园打造成为国际化的绿色生态示范工程。

3、卫星导航应用产业

北斗卫星导航产业基地目前拥有卫星导航应用产业企业50余家，2014年产值46亿元。已建成北斗位置网中心、北斗产业展示中心、北斗产品检测认证中心等多个服务平台。规划面积4.7平方公里，其中4.2平方公里北斗产业制造区，以终端设备制造为主，重点引入芯片及元器件制造、精密定位终端、卫星通讯设

备、导航设备终端生产及产业链相关企业，0.5 平方公里建设北斗产业研发运营区，以研发、检测、认证和运营服务为主要功能。研发区内重点项目载体北斗大厦总建筑面积约 20 万平方米。其中一期 3 万平方米已建成投入使用，入驻 20 多家卫星应用企业。

建设项目周围 500m 范围内无文物保护单位。

三、环境质量状况

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

1、大气环境现状

项目所在地为大气环境功能二类区，执行二级标准，根据《南京市环保局南京空气质量实时发布系统》，南京市2月16日24小时均值：$PM_{2.5}$为19μg/m^3，$PM_{10:}$为40μg/m^3，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。NO_2实时浓度为9μg/m^3，SO_2实时浓度为20μg/m^3，CO实时浓度为0.89mg/m^3，均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

建设项目所在地为大气环境功能二类区，根据《2015年南京市环境状况公报》，全年各项污染物指标监测结果如下：$PM_{2.5}$年均值为57μg/m^3，超标0.63倍，同比下降23.0%；PM_{10}年均值为96μg/m^3，超标0.37倍，同比下降22.0%；NO_2年均值为50μg/m^3，超标0.25倍，同比下降7.4%；SO_2年均值为19μg/m^3，达标，同比下降24.0%；CO年均值为1.0mg/m^3，同比基本持平，日均值均达标；O_3日最大8小时值超标天数50天，超标率为13.7%，同比下降1.9%。均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

2、地表水环境现状

本项目附近水体为长江、朱家山河，根据《2015年南京市环境状况公报》，长江各项监测指标基本达到规划功能《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质功能标准；朱家山河水质总体保持稳定，各项监测指标基本达到规划功能《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质功能标准。

3、声环境现状

根据南京市噪声环境功能区划，建设项目所在区域噪声功能区划为 2 类区。根据《2015 年南京市环境噪声》：2015 年城区交通噪声均值为 67.8 分贝，同比上升 0.6 分贝，其中达标路段（低于 70 分贝）占总监测路段的 74.8%，同比下降 7.5 个百分点。郊区交通噪声 67.9 分贝，同比上升 0.3 分贝。2015 年，城区区域环境噪声均值为 55.2 分贝，同比上升 1.4 分贝，控制在 55 分贝标准以下较安静的覆盖面积比为 68.5%，同比下降 1.2 个百分点。郊区区域环境噪声 54.6 分贝，同比上升 3.5 分贝。

项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）2类标准值，满足该区域噪声功能区划要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘和对比园区规划，确定本项目的环境保护目标见表3-3。

表3-3　项目敏感点一览表

保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
空气环境	南京高新区规划建设局	NW	200	约 50 人	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	新城香溢紫郡二期	SE	170	约 1500 户	
水环境	长江	SE	5000	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
	朱家山河	S	4000	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
声环境	厂界	—	—	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	南京高新区规划建设局	NW	200	约 50 人	
	新城香溢紫郡二期	SE	170	约 1500 户	
生态	龙王山景区	NE	700	1.93 平方公里	自然与人文景观保护区、二级管控区

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体指标见表 4-1。

表 4-1　大气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值（ug/Nm^3）	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

2、地表水环境质量标准

长江南京段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准；朱家山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。具体数据见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准限值　　单位：除 pH 外为 mg/L

水体	类别	pH	COD	DO	总磷（以 P 计）	氨氮
长江南京段	Ⅱ	6-9	≤15	≥6	≤0.1	≤0.5
朱家山河	Ⅳ	6-9	≤30	≥3	≤0.3	≤1.5

3、声环境质量标准

建设项目位于南京高新技术产业开发区星火路和新锦湖路交叉口，根据《南京市环境噪声标准适用区域划分调整方案》（宁政发［2004］273 号文），建设项目位于声环境 2 类功能区内，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3　声环境质量标准限值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2	60	50

污染物排放标准

1、废水排放标准

（1）近期排放标准

建设项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）表 1 中 B 等级标准限值后，接管进入南京高欣水务有限公司集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 -2002）表 1 中一级 B 标准，接管标准及最终排放标准详见表 4-4。

表 4-4　建设项目废水接管标准及尾水排放标准　单位：mg/L

污染物名称	废水接管要求	尾水排放标准
COD	500	60
SS	400	20
TP	8	1
NH_3-N	45	8（15）*

注*：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

（2）远期排放标准

建设项目废水满足《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）表 1 中 B 等级标准限值后，远期接管进入高新区北部污水处理厂集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 -2002）表 1 中一级 A 标准，接管标准及最终排放标准详见表 4-5。

表 4-5　建设项目废水接管标准及尾水排放标准　单位：mg/L

污染物名称	废水接管要求	尾水排放标准
COD	500	50
SS	400	10
TP	8	0.5
NH_3-N	45	5（8）*

注*：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体取值见表4-6。

表4-6　工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固体废弃物执行国家有关规定。

总量控制标准

扩建项目污染物排放情况如下表4-7所述。

表 4-7　扩建项目建成后全厂污染物“三本账”汇总

种类	污染物名称	原有项目排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	全厂排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
废水	废水量	391.28	99.7	0	490.98	+99.7
	COD	0.0235	0.006	0	0.0295	+0.006
	SS	0.0078	0.00199	0	0.00979	+0.00199
	氨氮	0.0031	0.00048	0	0.00358	+0.00048
	TP	0.0004	0.00006	0	0.00046	+0.00006

本次扩建项目废水经污水管网排入南京高欣水务有限公司集中处理，水污染物考核总量为：废水量99.7t/a，COD：0.006t/a，SS：0.00199t/a，氨氮：0.00048t/a，总磷：0.00006t/a。

扩建完成后全厂水污染物考核总量为：废水量490.98t/a，COD0.0295t/a，SS0.00979t/a，氨氮0.00358t/a，TP0.00046t/a。

总量近期纳入南京高欣水务有限公司总量内，远期纳入高新区北部污水处理厂总量内。

固废全部妥善处理，不申请总量。

五、建设项目工程分析

本项目由南京微测生物科技有限公司租赁南京市高新技术产业开发区新锦湖路3号-1中丹生态生命科学产业园一期B栋13层1305-1306室用来进行生产，施工期为装修房屋。

施工装修期环境污染因子主要是油漆废气、废弃油漆桶、装修噪声及装修人员的生活用水和生活垃圾。

一、施工期污染源强分析

1、废气

油漆废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为甲苯和二甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本次评价只对该废气作一般性估算。根据调查，每150m^{2}的房屋装修需耗15个组份的涂料（包括地板漆、墙面漆、家具漆和内墙涂料等），每组份涂料约为10kg，即约150kg。油漆在上漆后的挥发量约为涂料量的55%，即82.5kg，含甲苯和二甲苯约20%。建设项目总装修面积按建筑面积260m^{2}计算，涂料耗量约为0.26t，涂料挥发量约为0.14t，向周围大气环境无组织排放甲苯和二甲苯约0.028t。

2、废水

装修阶段施工人员平均按5人计，生活用水量按100L/cap d计，则生活用水量为0.5t/d。生活污水的排放量按用水量的80%计，则排放量为0.4t/d。

3、噪声

装修期的噪声主要是装修用到的设备噪声，类比调查噪声值为75～80dB。

4、固废

本项目施工期的固体废弃物主要是装修垃圾和施工人员的生活及

①建设项目在房屋装修阶段产生的装修垃圾，按使用面积260m^{2}计算，每2t/100m^{2}计，则产生的装修垃圾共约5.2t。

②施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，按1.0kg/cap d计，生活垃圾产生量为5kg/d。

二、运营期工程分析

工艺流程简述：

项目为荧光定量POCT技术的产业化，主要生产食品安全快速检测产品，预计投产后，生产规模为年产量1万盒。项目生产工艺流程图如下图5-1所示。

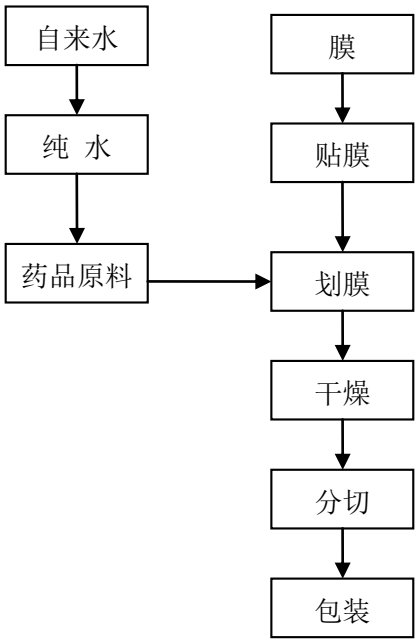

图 5-1　食品安全快速检测产品生产工艺流程

工艺流程简述：

先用荧光微球标记抗体，然后将其干燥固定于荧光结合垫上；再将抗原固定于 NC 膜上，37℃烘干。最后将样品垫、荧光结合物垫、NC 膜、吸水纸依次搭接于 PVC 板上，再切成 4mm 宽的试纸条，转入塑料卡壳中即可。

主要污染工序：

本次扩建项目运营期产生的污染物主要有废水、噪声和固废。

1、废气

本次扩建项目无废气产生，项目所使用的原材料中甲醇和盐酸具有挥发性，但是年使用量极少，本次评价不做定量分析，建议建设单位在运营过程中加强实验室内通风。

2、废水

本项目产生的废水主要为办公生活废水、纯水制备尾水和实验废水。

生活废水：本次扩建项目新增员工6人，项目不设置宿舍和食堂，则生活用水量为75t/a（按不住宿50L/人·天计算），排污率按照80%计算，则废水排放量为60t/a，其中主要污染物为COD、氨氮、SS、TP。经化粪池预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理。

纯水制备尾水：本次扩建项目采用自来水制备生产所需要的纯水，纯水的使用量约为1.2t/a，制纯水产生的尾水约1.2t/a。纯水制备的尾水各项水质皆优，按照清洁生产的要求，尾水用于操作车间的环境卫生用水，最终经研发楼设置的污水处理设施预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理。

清洗废水：生产和试验结束后，需将设备进行清洗，以便下一个能够顺利进行，根据类比似项目清洗用水最大量为50t/a，清洗废水量按总用的85%计，则清洗废水量为42.5t/a，其中初次清洗废水量约占清洗废水量的8%，约4t/a，该部分废水作为危废处理，直接倒入危废收集桶内，不接管外排；类别同类项目，其余清洗废水38.5t/a主要污染物为COD、SS，清洗废水最终经研发楼设置的污水处理设施预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理。

主要污染物明细见表 5-1。

表 5-1 项目废水污染物产生情况一览表

污染工序	水量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量t/a	处理方式
清洗废水	39.7	COD	600	0.024	经研发楼设置的污水处理设施预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理
		SS	100	0.004	
生活废水	60	COD	300	0.018	经化粪池预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理
		SS	200	0.006	
		NH_3-N	25	0.0015	
		TP	4	0.00024	

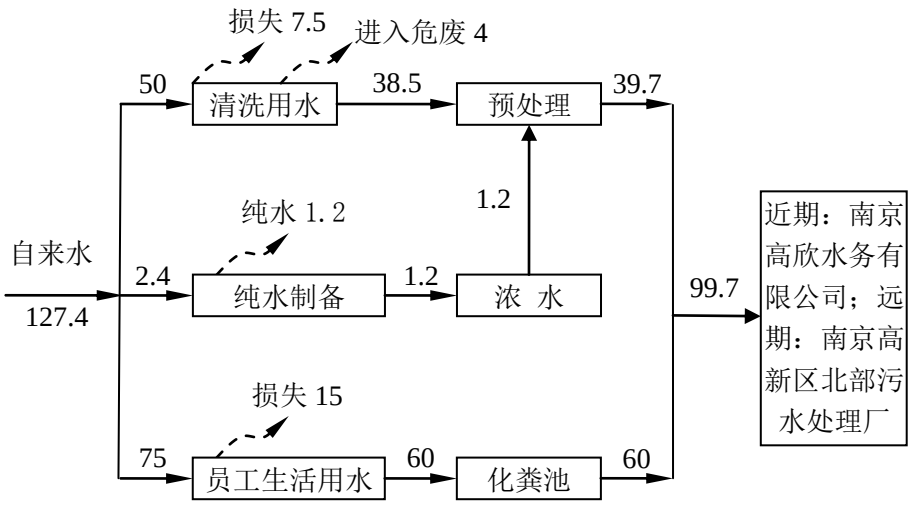

图 5-2　运营期用排水平衡图

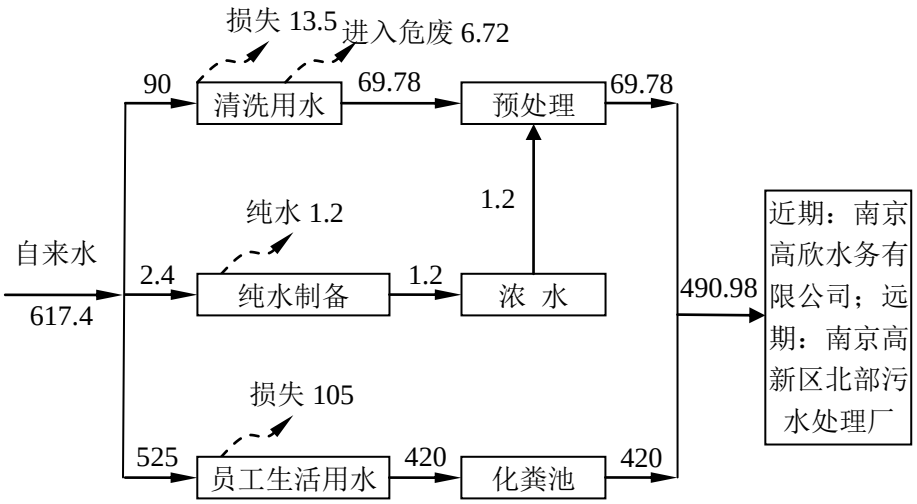

图 5-3　扩建完成后全厂水平衡图（t/a）

3、噪声

本项目的主要噪声源为离心机等，噪声声级在60~80dB（A）左右。建设方拟采取基础固定、墙体隔声等措施减少对周围环境干扰。如下表5-2所示。

表 5-2 噪声源一览表

序号	名称	数量	等效声级（dB（A））	距离最近厂界位置（m）	治理措施	降噪效果 dB（A））
1	斩条机	1 台	60	10	基础减震+距离衰减	20
2	高速冷冻离心机	1 台	80	10		20
3	压卡机	1 台	70	10		20

4、固废

按《固体废物鉴别导则（试行）》（国家环保总局公告2006年11号）和《国家危险废物名录分类》的有关要求，对项目固废进行分类，建设项目固废主要为实验室产生的试验废物、初次清洗废水及生活垃圾。按《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办（2013）283号）文的要求，本项目采用物料衡算法核算污染物产生量和排放量，具体如下：

（1）生活垃圾

本次扩建项目新增员工6人，年工作250天、1.0kg/人·天计算，产生量约为1.5t/a。环卫定期清运，不排放。

（2）试验废物

试验危险固体废物主要为报废试剂和材料。类比现有项目危险固体废弃物的产生量约为0.2t/a。

（3）初期清洗废水

扩建项目清洗废水量约50t/a，初次清洗废水量约占清洗废水量的8%，约4t/a。

据《固体废物鉴别导则》判定，生活垃圾属于一般固体废物，试验废物及初期清洗废水属于危险废物。

表 5-3 建设项目固废产生情况汇总

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
生活垃圾	办公生活	固态	—	1.5	√	—	《固体废物鉴别导则》
生产废物	生产	固态	废材料	0.2	√	—	
初期清洗废水	生产	液态	废水	4	√	—	

根据《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。具体见表5-4和表5-5。

表 5-4 建设项目副产产生情况汇总表

固废名称	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	预测产生量（t/a）

初次清洗废水	危险废物	液态	废水	根据《国家危险废物名录》（2016 年）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	—	HW03	900-002-03	4.0
生产废物		固态	废材料		—	HW03	900-002-03	0.2
生活垃圾	一般固废	固态	废塑料、废纸等		—	99 其它废物	—	1.5

表 5-5　建设项目固体废物产生排放情况

类别	废物名称	产生工段	废物类别	废物代码	形态及成分	危险特性	产生量	排放量	处理方式
危险废物	初期清洗废水	生产	HW03	900-002-03	废水	—	4.0	0	委托有资质单位处理
	生产废物	生产	HW03	900-002-03	废材料	—	0.2	0	
生活垃圾		生活	99 其它废物	—	固态，废塑料、废纸等	—	1.5	0	环卫清运

扩建项目污染物产生及排放情况汇总：

项目“三本帐”一览表见表 5-6。

表 5-6　拟建项目三本帐一览表

种类		污染物名称	产生量（t/a）	厂内处理削减量（t/a）	排放量（t/a）	
					接管（t/a）	最终排放量（t/a）
废水	生活污水	水量	60	0	60	60
		COD	0.018	0.004	0.014	0.0036
		SS	0.012	0.003	0.009	0.0012
		氨氮	0.0015	0	0.0015	0.00048
		TP	0.00024	0	0.00024	0.00006
	清洗废水	水量	39.7	0	39.7	39.7
		COD	0.024	0.008	0.016	0.0024
		SS	0.004	0.002	0.002	0.00079
固废		一般固废	1.5	1.5	0	
		危险固废	4.2	4.2	0	

本项目扩建后，全厂三本帐一览表见表 5-7。

表 5-7　扩建项目建成后全厂污染物“三本账”汇总

种类	污染物名称	原有项目排放量（t/a）	本项目排放量（t/a）	“以新带老”削减量（t/a）	全厂排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
废水	废水量	391.28	99.7	0	490.98	+99.7
	COD	0.0235	0.006	0	0.0295	+0.006
	SS	0.0078	0.00199	0	0.00979	+0.00199
	氨氮	0.0031	0.00048	0	0.00358	+0.00048
	TP	0.0004	0.00006	0	0.00046	+0.00006

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a
大气污染物	/	/	/	/	/	/
水污染物	清洗废水 39.7t/a	COD	600	0.024	400	0.016
		SS	100	0.004	50	0.002
	员工生活污水 60t/a	COD	300	0.018	240	0.014
		SS	200	0.012	150	0.009
		氨氮	25	0.0015	25	0.0015
		TP	4.0	0.00024	4.0	0.00024
电磁辐射 电离辐射	--	--	–		–	
固废	危险废物	生产废物	0.2		由有资质单位回收处置	
		初期清洗废水	4		由有资质单位回收处置	
	员工生活垃圾	生活垃圾	1.5		环卫清运	
噪声	建设项目营运期噪声主要为离心机和空调室外机噪声，经减振等减噪措施和距离衰减，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准要求。为确保噪声达标在生产营运期加强监理。					
其他	无					

主要生态影响（不够时可附另页）：

无

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目装修施工废气主要为油漆废气，产生量较少，在营业前做好室内的通风，对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

装修施工时的水主要为施工人员的生活废水，经预处理后达到南京高欣水务有限公司接管要求后通过污水管网接入南京高欣水务有限公司集中深度处理，对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

为了减轻本项目装修施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

(1)严禁高噪声设备在作息时间在中午（12：00～14：00）和夜间(22:00～6:00)期间自由作业，因特殊需要延续施工装修时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工。

(2)对高噪声的装修设备要进行适当屏蔽，作临时的隔声、消声和减振等综合治理。

(3)施工部门应合理安排好装修施工时间、设备的使用，缩短其使用时间。

通过以上措施，对周围环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目的装修垃圾及员工的生活垃圾由环卫工人及时清运，废弃的油漆包装桶等固废产生，油漆桶由供应商回收，废漆渣委托有危废回收资质单位回收处理。对周围环境影响较小。

总之，项目施工装修期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位在装修过程中只要切实落实对装修产生的噪声、固体废物的管理和控制措施，施工装修期的环境影响将得到有效控制，在本项目禁止夜间使用高噪装修设备的前提下，本项目施工期对当地环境质量影响不大。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目不产生废气。项目生产过程中使用极少量的甲醇和盐酸，建议建设单位增强室内通风。在采取上述措施后，本项目运营产生的废气对项目周边大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

建设项目废水类型主要为清洗废水、职工生活污水。建设项目清洗废水39.7t/a经研发大楼统一设置的试验废水处理设施处理，近期达《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）表1中B等级标准限值后，与经化粪池处理的生活污水一起接管排入南京高欣水务有限公司集中处理；远期达《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）表1中B等级标准限值后，接管进入高新区北部污水处理厂集中处理，处理后排往朱家山河。

（1）废水预处理可行性分析

本项目产生的清洗废水排入研发楼污水预处理设施预处理后，与生活污水一起排入市政管网。研发楼污水预处理方案采用物化法进行处理，工艺流程详见图7-1。

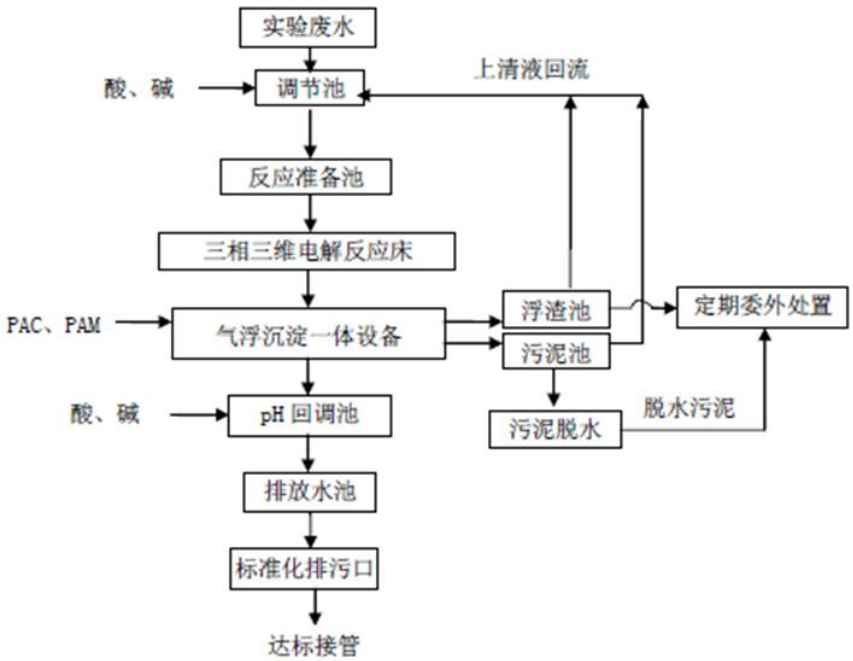

图 7-1 研发楼废水处理设施工艺流程图

实验废水通过管道集中收集排入调节池中进行均值均量；调节池中的废水通过水泵泵入反应准备池（池内设搅拌装置）中，根据废水中不同酸碱程度，开启

不同的加药罐（酸性和碱性加药罐，罐内设搅拌系统），加药罐中的药剂通过加药泵泵入反应准备池；然后反应准备池的废水流入三相三维电解反应床进行处理；待反应结束后，通过水泵泵入气浮沉淀一体设备进一步处理，处理后的浮渣与污泥分别排入浮渣池与污泥池，上清液回流至调节池，浮渣与脱水污泥定期委外处置；气浮沉淀一体设备出水流入 pH 回调池，回调 pH 后的废水通过标准化排污口达标接管排放。

本项目清洗废水量较小，各水质指标符合预处理设施进水要求，研发楼水处理设施余量充足，能够满足其要求。

（2）废水接管可行性分析

南京高欣水务有限公司设计规模 3.0 万 m^3/d。污水处理厂一期 1.0 万 m^3/d 项目于 2007 年 2 月开工建设，2007 年 12 月开始试运行，2008 年 12 月验收，主要接纳南京高新技术产业开发区一期和三期区域的污水。南京高欣水务有限公司尾水排入朱家山河并执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。建设项目所在区域处在南京高欣水务有限公司收水范围之内。建设项目建成后日排放废水量约 $0.3m^3/d$，与开发区污水处理厂的处理能力相比，仅占一期处理量的 0.003%，而且废水水质简单，对其正常处理几乎没有冲击影响。因此，近期南京高欣水务有限公司完全可以接纳本项目废水。

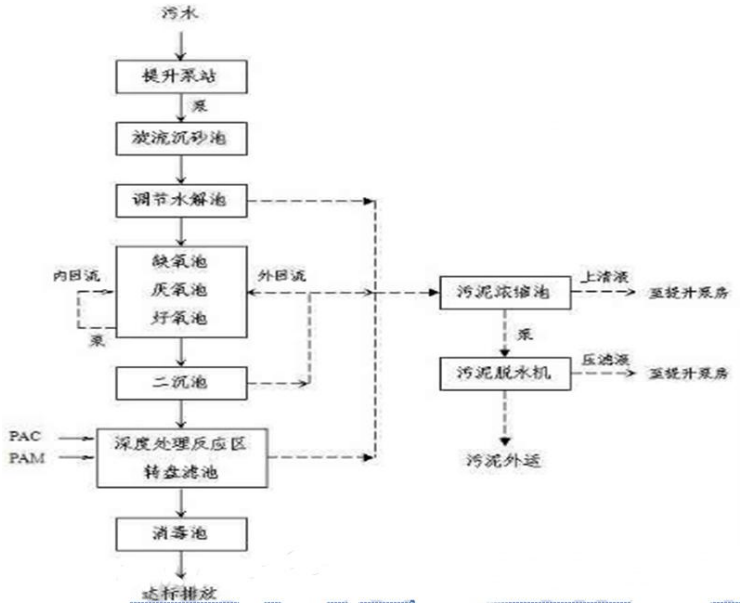

图 7-2 南京高欣水务有限公司废水处理设施工艺流程图

高新区北部污水处理厂尾水排入朱家山河并执行《城镇污水处理厂污染物排

放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据实际调查情况，高新区北部污水处理厂一期工程目前处于建设中，高新区四期污水管网目前正在建设中，因此，本次环评要求在污水管网铺设到位、污水处理厂建成运行后，本项目废水方可接入。一期工程处理规模为 2.5 万 m^3/d，建设项目废水产生量为 0.3 m^3/d，占一期工程处理规模的 0.0012%，而且废水水质简单，在其处理能力之内。因此，远期高新区北部污水处理厂可以接纳本项目废水，通过污水处理厂深度处理后达标排放，对地表水环境及周边影响较小。

3、声环境影响分析

建设项目主要高噪声设备为离心机等，噪声值为 60~80dB(A)。选择厂界作为关心点，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$L_X=L_N—L_W—L_S$

式中： L_X——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(kg/m^2)$ 及噪声频率 $f(H_z)$。

（2）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$L_S=20lg（r/r_0）$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0m$。

（3）声环境影响预测结果

建设项目高噪声设备安置于室外，预测结果见表 7-1。

表 7-1 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	单台噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声 dB(A)	噪声源离厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)
东厂界	斩条机	60	82.5	20	10	20	57.5
	高速冷冻离心机	80					

	压卡机	70					
南厂界	斩条机	60	82.5	20	20	25	56.1
	高速冷冻离心机	80					
	压卡机	70					
西厂界	斩条机	60	82.5	20	15	18	55.4
	高速冷冻离心机	80					
	压卡机	70					
北厂界	斩条机	60	82.5	20	5	14	59.2
	高速冷冻离心机	80					
	压卡机	70					

由上表可看出，通过距离衰减，建设项目高噪声设备对东、南、西、北厂界的噪声影响值分别为 57.5dB(A)、56.1dB(A)、55.4dB(A)、59.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），夜间不生产，对周围环境无影响。综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减，对周围声环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目的固体垃圾主要为生活垃圾和生产废物。

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾年产生量 1.5t，由环卫工人及时清运，做到日产日清，清运过程注意文明卫生，则本项目生活垃圾不会对周围环境产生不良影响。

（2）生产废物

本项目生产过程中废试剂及废材料产生量约 0.2t/a，由有相应资质的单位回收处理处置。

（3）初期清洗废水

初次清洗废水量约占清洗废水量的 8%，约 4t/a，由有相应资质的单位回收处理处置。

危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001)要求设置，并做到以下几点：

（a）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562－1995)》的规定设

置警示标志；

（b）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

（c）用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

本项目的员工生活垃圾由环卫部门统一清运；产生的生产和试验危险废物委托有相应资质单位回收处置。

建设项目固废经上述措施可有效处置，对周围环境影响较小，固废处置措施方案是可行的。

5、同一楼层相邻项目对本项目的环境影响分析

经现场调查，同一楼层房屋大多为待租状态，少数入驻项目以研发、办公为主，对本项目影响较小，本项目不设置洁净厂房。

6、建设项目建成后污染物排放量

建设项目建成投产后污染物排放量汇总见表 7-2。

表 7-2 本项目污染物排放量汇总

种类	排放源名称	污染物名称	产生浓度（mg/m³）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放去向
废水	清洗废水 39.7t/a	COD	600	0.024	400	0.016	经研发楼设置的污水处理设施预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理
		SS	100	0.004	50	0.002	
	员工生活污水 60t/a	COD	300	0.018	240	0.014	经化粪池预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理
		SS	200	0.012	150	0.009	
		氨氮	25	0.0015	25	0.0015	
		总磷	4.0	0.00024	4.0	0.00024	
种类	**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**
固废	生产	生产废物	0.2	0.2	0	0	由有资质单位收集处置
		初期清洗废水	4	4	0	0	
	员工生活	员工生活垃圾	1.5	1.5	0	0	环卫清运

本项目三同时验收项目见下表：

表 7-3 “三同时”验收一览表

项目	环保设施名称	数量	处理效果	建设计划
污水治理	污水处理站	依托大楼现有	满足环境管理要求	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	规范化排污口			
噪声防治	减振	—	边界及区域噪声达标	
固废	垃圾收集筒、危废暂存间	—	满足环境管理要求	

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排 放 源
（编号）</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td>大气
污染物</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水
污
染
物</td><td>清洗废水</td><td>COD
SS</td><td>经研发楼设置的污水处理设施预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理</td><td rowspan="2">达标排放</td></tr>
<tr><td>员工产生污水</td><td>COD
SS
氨氮
TP</td><td>经化粪池预处理后接管南京高欣水务有限公司集中处理</td></tr>
<tr><td>电离辐射</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体
废物</td><td>员工生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门清运</td><td rowspan="3">有效处置</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>初期清洗废水</td><td>由有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>生产废物</td><td>由有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>噪
声</td><td colspan="4">建设项目营运期噪声主要为空调室外机噪声，经减振等减噪措施和距离衰减，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。为确保噪声达标在生产营运期加强监理。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="4">—</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
无。</td></tr>
</table>

九、结论和建议

一、结论

1、项目概况

本项目由南京微测生物科技有限公司投资 80 万元租赁南京市高新技术产业开发区新锦湖路 3 号-1 中丹生态生命科学产业园一期 B 栋 13 层 1305~1306 室，租赁建筑面积为 260m^2，主要用于进行食品安全快速检测产品的生产，年产量为 1 万盒。

2、与产业政策相符

该项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目。

3、与当地规划相容性

建设项目租赁南京市高新技术产业开发区新锦湖路 3 号-1 中丹生态生命科学产业园一期 B 栋 13 层 1306-1306 室作为生产和试验用房进行建设，拟建地区域规划为科技、研发等工业用地，拟建项目入驻后，未改变原用地的功能，本项目符合当地环境规划和用地规划，与周围环境相容。

4、污染物达标排放，区域环境质量不会下降

（1）废水

本项目装修施工期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水，污水经预处理达到南京高欣水务有限公司接管要求后排入南京高欣水务有限公司集中处理。施工期废水经上述措施处理后，对周围水环境影响较小。

建设项目废水类型主要为清洗废水、职工生活污水。建设项目清洗废水 39.7t/a经研发大楼统一设置的试验废水处理设施处理后，与经化粪池处理的生活污水60t/a一起排入南京高欣水务有限公司集中处理。建设项目污水排放口须根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定进行规范化设置。

综上所述，本项目对水环境影响较小。

（2）噪声

本项目施工期间装修噪声会对周围声环境产生一定的影响，必须采取有效措施，夜间高噪声设备严禁使用。

建设项目营运期噪声主要为离心机等噪声，经减振等减噪措施和距离衰减，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准要求。

（3）固废

本项目建设期产生的固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，其中建筑垃圾及时清运，生活垃圾由环卫部门统一清运。

本项目营运期产生的固废主要为生活垃圾、生产和试验废物、初期清洗废水，其中生活垃圾由环卫部门统一清运，初期清洗废水、生产废物委托有处理资质和处理能力的固废处理处置单位集中处置，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、满足区域总量控制要求

本项目废水经污水管网排入南京高欣水务有限公司集中处理，水污染物接管考核总量 COD：0.006t/a、：SS：0.00199t/a、氨氮：0.00048t/a、总磷：0.00006t/a，总量近期纳入南京高欣水务有限公司总量内，远期纳入高新区北部污水处理厂总量内。

固废排放总量为零。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、建设单位加强管理，强化门诊部内职工自身的环保意识。

2、加强室内通风，改善室内空气环境。

2、建设单位加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

注　释

一、　本报告表应附　以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 车间平面布置图

二、附件

附件 1 环评委托书

附件 2 荧光定量 POCT 技术的产业化项目备案通知书（宁高管外备字[2016]187 号）

附件 3 房屋租赁合同

附件 4 关于南京微测生物科技有限公司免疫分析检测产品研发项目环境影响报告表的批复（宁高管环表复[2015]67 号）

附件 5 声明确认单

附件 6 公示材料

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

预审意见： 公章 经办：签发：年月日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公章 经办：签发：年月日

审批意见：

公章

经办：签发：年月日