建设项目环境影响报告表

项目名称 ：苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目

建设单位（盖章）：苏州华益美生物科技有限公司

编制日期：2019 年3 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

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、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，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	苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目				
建设单位	苏州华益美生物科技有限公司				
法人代表	刘劲林		联系人	沈靖	
通讯地址	太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路 31 号				
联系电话	13306220363	传真	/	邮政编码	215400
建设地点	太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路 31 号				
立项审批部门	苏州太仓沙溪镇人民政府		批准文号	沙政发备[2018]75 号	
建设性质	新建□ 搬迁✡ 改搬迁□		行业类别及代码	[C2760]生物药品制品制造、[C3581]医疗诊断、监护及治疗设备制造	
占地面积（平方米）	20000		绿化面积（平方米）	依托现有	
总投资（万元）	15000	其中环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例	0.1%
评价经费（万元）	/	预计投产日期	2019 年 9 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）

本项目主要原辅材料见表 1-1，本项目主要原辅材料理化特性一览表见表 1-2，主要生产设备见表 1-3。

表 1-1 项目主要原辅料

序号	原料名称	成分规格	年消耗量			最大储存量 t	来源及运输
			搬迁后	搬迁前	变化量		
1	磁珠（四氧化三铁溶液）	/	20L	3L	+17L	3L	外购车运
2	氯化钠	分析纯	500g	1kg	-500g	500g	外购车运
3	氯化钾	分析纯	500g	1kg	-500g	500g	外购车运
4	氢氧化钠	分析纯	500g	5kg	-4500g	500g	外购车运
5	TRIS（缓冲液）	分析纯	3kg	2kg	+1kg	3kg	外购车运
6	氯化镁	分析纯	500g	1kg	-500g	500g	外购车运
7	蛋白酶	/	0	150g	-150g	0	外购车运
8	引物、探针	/	1.3g	5g	-3.7g	1.3g	外购车运
9	反转录酶	100U/ul	40ml	50ml	+10ml	40ml	外购车运
10	核糖核酸酶抑制剂	40U/ul	0	50ml	-50ml	0	外购车运
11	TaqDNA 聚合酶	5U/ul	500ml	50ml	+450ml	500ml	外购车运
12	尿嘧啶糖基化酶	1U/ul	100ml	10ml	+90ml	100ml	外购车运
13	核苷酸	/	600ml	100ml	+500ml	600ml	外购车运
14	异化氰酸胍	/	300kg	0	+300kg	100kg	外购车运
15	高氯酸钠	/	350kg	0	+350kg	100kg	外购车运

16	吐温-20	/	50L	0	+50L	10L	外购车运
17	甘油	/	2L	0	+2L	2L	外购车运
18	无水乙醇	/	1000kg	0	+1000kg	100kg	外购车运
19	EDTA Na2	/	7.5kg	0	+7.5kg	7.5kg	外购车运
20	RNA 保护剂	/	250ml	0	+250ml	250ml	外购车运
21	乙酸钠	/	40kg	0	+40kg	40kg	外购车运
22	主机	/	100 台	0	+100 台	10 台	外购车运
23	机械臂	/	100 个	0	+100 个	10 个	外购车运
24	样品管载架	/	100 套	0	+100 套	10 套	外购车运
25	耗材载架	/	100 套	0	+100 套	10 套	外购车运
26	震荡模块	/	100 套	0	+100 套	10 套	外购车运
27	螺丝	/	100 套	0	+100 套	10 套	外购车运

表 1-2　主要原辅材料理化特性一览表

名称	理化性质	燃烧 爆炸性	毒性毒理
氢氧化钠	白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感，易潮解。熔点：318.4℃；沸点：1390℃；密度：2.13g/cm^3；闪点：176-178℃， 易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮	本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，与酸发生中和反应并放热，具有强腐蚀性	LD_{50}：40mg/kg（小鼠腹腔）
磁珠（四氧化三铁）	四氧化三铁为具有磁性的黑色晶体，荣誉酸溶液，不溶于水，到点，熔点：1594.5℃，密度为 5.18g/cm^3	-	-
氯化钠	白色无臭结晶粉末，味咸，易溶于水、甘油，微溶于乙醇。密度：2.165g/cm^3，熔点：801℃，沸点：1465℃，闪点：1413℃	-	LD_{50}：3000mg/kg（大鼠经口）
TRIS（缓冲液）	中文品名为三羟甲基氨基甲烷、缓血酸胺。是一种白色结晶或粉末，溶于乙醇和水，微溶于乙酸乙酯、苯，不溶于乙醚、四氯化碳，对铜、铝有腐蚀作用，有刺激性的化学物质。密度：1.353g/cm3，熔点：170℃，沸点：220℃，Tris 为弱碱，在 25℃下，它的 pKa 为 8.1，广泛应用于生物化学和分子生物学实验中的缓冲液的制备	-	-
氯化钾	白色晶体，味极咸，无臭无毒性；易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇；有吸湿性；易结块；在水中的溶解度随温度的升高而迅速地增加；与钠盐常起复分解作用而生成新的钾盐；密度：1.98；熔点：770；沸点：1420℃；闪点：1500℃；水溶解性：340 g/L	-	LD_{50}：2500mg/kg（豚鼠经口）
氯化镁	无色单斜结晶，有苦咸味；容易吸湿；常温下其水溶液呈中性；强热转为氧氯化物；熔点：318.4℃；沸点：1390℃；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮	-	-
引物、探针	在紫外-可见-近红外区有特征荧光，并且与核酸(DNA 或 RNA)、蛋白质或其他大分子结构非共价能相互作用而使一种或几种荧光性质发生改变的小分子物质	-	-

反转录酶	又称为依赖 RNA 的 DNA 聚合酶，是以 RNA 为模板指导三磷酸脱氧核苷酸合成互补 DNA（cDNA）的酶，具有多种酶活性	-	-
Taq DNA 聚合酶	Taq DNA 聚合酶是从水生栖热菌分离提取出来的，具有良好的热稳定性，催化活性，以及校对活性	-	-
尿嘧啶糖基化酶	是存在于多种生物体内的一种重要的 DNA 修复酶，对于 DNA 复制中错配的尿嘧啶及因胞嘧啶脱氨基造成的尿嘧啶有移除作用	-	-
核苷酸	一类由嘌呤碱或嘧啶碱、核糖或脱氧核糖以及磷酸三种物质组成的化合物。戊糖与有机碱合成核苷，核苷与磷酸合成核苷酸，4 种核苷酸组成核酸。核苷酸主要参与构成核酸，许多单核苷酸也具有多种重要的生物学功能，如能量代谢等	-	-
吐温-20	本品为黄色或琥珀色澄明的油状液体，具有特殊的臭气和微弱苦味。相对密度 1．01，沸点>100℃[1]，闪点 321℃，折射率 1．472，粘度(25℃)0．25～0．40Pa·s。分子中含有较多的亲水性基团，可与水、乙醇、甲醇和乙酸乙酯混溶，不溶于液状石蜡、不挥发油和轻石油，1 份本品可溶于 130 份棉籽油和 200 份甲苯中，5%水溶液 pH5～7。HLB 值为 16．7。	-	-
异硫氰酸胍	白色晶体，熔点：115-120℃，PH（4%水溶液）：4.5-7.0，用于变性裂解细胞，提取 RNA 和 DNA。	-	-
高氯酸钠	白色晶体，有吸湿性。无水在 480℃分解。易溶于水，溶于乙醇和丙酮，不溶于乙醚。相对密度 2.02。有氧化性	与有机物摩擦或撞击能引起燃烧或爆炸，接触浓硫酸也能引起爆炸	低毒，半数致死量（大鼠，经口）2100mg/kg，有刺激性

表 1-3　项目主要设备清单

序号	设备名称	规格、型号	数量（台）			备注
			搬迁后	搬迁前	变化量	
1	空调净化系统	定制	12	5	+7	/
2	纯化水系统	1t/h	2	1	+1	/
3	冷库	—	2	0	+2	/
4	PCR 核酸扩增仪	—	8	4	+4	/
5	核酸提取仪	—	3	3	0	/
6	蠕动泵	BT-600-2J	4	0	+4	/
7	冰箱	500L	10	10	0	/
8	紫外分光光度计	UV-1800	2	0	+2	/
9	干燥箱	DHP-9082	2	1	+1	/
10	培养箱	—	4	2	+2	/
11	天平	梅里埃	5	1	+4	/
12	pH 计	PHS-3C	3	2	+3	/
13	电导率仪	DDS-11A	3	1	+3	/

14	冷冻离心机	SORVALL Stratos	1	0	+3	/
15	台式离心机	Sigma	2	0	+1	/
16	显微镜	BX43	1	0	0	/
17	全自动移液工作平台	Hamilton	2	0	+2	/
18	灌装系统	台湾圆点	1	0	+1	/
19	尘埃粒子计数器	Y09-310	1	1	0	/
20	风速仪	TES-1340	1	0	+1	/
21	生物安全柜	HFsafe1800LC	5	2	+3	/
22	超净工作台	AlphaClean 1300	5	3	+2	/
23	电热恒温水浴锅	HHS-1	0	4	-4	/
24	纸盒印字机	HY-420	0	1	-1	/
25	灭菌锅	YXQ.SG41.280	0	5	-5	/
26	冷冻机	—	0	5	-5	/
27	臭氧发生器	—	0	2	-2	/
28	打码机	DK	3	0	+3	/
29	标签打印机	SX5T	3	0	+3	/

水及能源消耗量

名　称	消耗量	名　称	消耗量
水（吨/年）	7300	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	70 万	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向

本次搬迁项目区已执行雨污分流，且项目区内雨污管网已与市政雨污管网对接。本次搬迁项目无生产废水产生，生活污水排放量为 2600t/a，生活污水经化粪池预处理后，通过管道排入太仓市沙溪污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入七浦塘。

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、项目由来：

苏州华益美生物科技有限公司成立于2011年7月，法定代表人为刘劲林，是一家从事生产和销售三类6840体外诊断试剂、体外诊断试剂[乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒（1+2型）核酸检测试剂盒（PCR-荧光剂）]、医疗器械；生物制剂、计算机及网络技术的研发，生物技术咨询、技术转让及技术服务；生物试剂、塑料制品、化工原料及产品、分析仪器、计算机软件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务的企业。

企业原址在太仓市浮桥镇南环路富桥工业园内。企业于2011年8月进行了苏州华益美生物科技有限公司新型体外诊断试剂项目的申报，项目规模为年产核酸检测试剂1500盒。

现由于发展需要，企业拟搬迁到太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号，使用20000平方米的工业用地新建厂房，继续从事体外诊断试剂及医疗器械产品的生产。企业于2018年12月进行了“苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目”的备案，备案号为沙政发备[2018]75号。项目搬迁后拟投资15000万，年生产体外诊断试剂3000万人份，医疗器械100套。该项目占地面积20000m^2，员工130人，年工作250天，实行8h制，年工作2000h。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目属于“十六、医药制造业”中“41、单纯药品分装、复配”中“全部”，项目应编制环境影响报告表，为此，苏州华益美生物科技有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司（证书编号：国环评证乙字第3111号）承担项目环境影响评价报告表编制工作。我单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及相关文件，并征求了当地环保行政主管部门的意见，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供科学依据。

2、工程规模和内容

（1）项目名称：苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目；

（2）建设单位：苏州华益美生物科技有限公司；

（3）建设地点：太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号，本项目使用工业用地20000平方米，新建建筑物面积26940平方米，其中厂房17970平方米，仓库7033平方米，办

公用房及辅房 1937 平方米；

（4）建设性质：迁建；

（5）项目总投资和环保投资情况：项目总投资 15000 万元，其中环保投资 15 万元；

（6）工作制度：实行单班 8h 工作制，年工作 250d（2000h），项目区不设置食堂及宿舍；

（7）项目人员编制：原有职工 30 人，现有 130 人，新增 100 人。

（8）建设内容：搬迁项目建成后年生产体外诊断试剂 3000 万人份，医疗器械 100 套，详见下表。

表 1-4　项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力*			年运行时数
				搬迁后	搬迁前	变化量	
1	生产车间	核苷酸检测试剂	48 管/套	0	1500 盒	-1500 盒	2400h
2		体外诊断试剂	/	3000 万人份	0	+3000 万人份	
3		医疗器械	/	100 套	0	+100 套	

***注：核苷酸检测试剂属于体外诊断试剂，由于两次备案产品单位不同，表中分属两行。**

（9）公用工程

项目公用及辅助工程情况见表 1-5：

表 1-5　公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	17970m^2	生产、仓储
	办公区	1937m^2	依托现有，用于员工日常办公
贮运工程	成品仓库	4000m^2	依托生产车间内区域，用于成品的暂存，已包含在生产车间面积内
	原料仓库	3033m^2	依托生产车间内区域，用于原料的存放，已包含在生产车间面积内
公用工程	供电	70 万 kwh/a	市政电网供给
	给水	7300t/a	来自当地自来水管网
	排水	2600t/a	生活污水接管进入太仓市沙溪污水处理厂处理达标后排放，尾水排入七浦塘
	纯水制备系统	0.5t/h	制水效率约 60%
环保工程	废水	生活污水	化粪池
	废气	本项目无废气产生	
	固废	危险固废、工业固废	依托现有固废堆场；项目产生的固废按环保要求处置，外排量为零。
	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减震措施，达标排放。	

表 1-6 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理能力	处理效果
废水	化粪池	1	1 个	—	生活污水预处理
	接管口规范化设置	5	1 个	—	达标接管
噪声	噪声隔声减振	2	—	单台设备总体消声量 20dB（A）	厂界噪声达标
固废	一般固废堆场	2	1 座	10m^2	安全暂存
	危废堆场	5	1 座	5m^2	安全暂存
合计		15	—	——	——

注：化粪池及规范化接管口为厂房现有设施，不需。追加投资。

3 、周围环境概况

本次搬迁项目位于太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路 31 号，使用 20000 平方米工业用地新建厂房，项目东侧为金普诺安生物科技（苏州）有限公司，南侧为灵溪路，西侧为空地，北侧为一条小河，隔河为七角大楼。周边最近敏感点为东南侧约 260m 处的百花幼儿园，厂区周边 300m 概况见附图 3。

4、产业政策相符性

本次搬迁项目属于[C2760]生物药品制品制造、[C3581]医疗诊断、监护及治疗设备制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《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（苏经信产业[2013]183 号）中规定的鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录的通知》（苏府〔2007〕129 号）中的限制类、禁止类和淘汰类；因此，本次搬迁项目符合国家和地方产业政策。

5、与太湖流域管理要求相符性分析

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、搬迁化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染水体的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、

剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本次搬迁项目位于太湖三级保护区，项目属于生物药品制品制造、医疗诊断、监护及治疗设备制造，企业排放的污水仅为生活污水，经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入太仓市沙溪污水处理厂处理，尾水达标后排入七浦塘；不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本次搬迁项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年）的相关规定。

6、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，项目地附近的重要生态功能保护区如表 1-7 所示：

表 1-7　项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本次搬迁项目最近距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
七浦塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	七浦塘及其两岸各 100 米范围	5.77	—	5.77	~1200m

本次搬迁项目位于太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路 31 号，距七浦塘（太仓市）清水通道维护区边界约 1200m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

7、与“三线一单”相符性分析

表 1-8　项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本次搬迁项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本次搬迁项目距离最近的生态红线区域为七浦塘（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离约 1200m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。建设项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 16、42、73、39 微克/立方米，项目所在区 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。本项目产生的废水、

	废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目租赁已建空置厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本次搬迁项目属于生物药品制品制造、医疗诊断、监护及治疗设备制造，位于太仓市沙溪镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本次搬迁项目建设要求，符合太仓市沙溪镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

8、项目选址可行性分析

本次搬迁项目位于太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号，位于生物医药产业园内，属于工业用地，满足沙溪镇总体规划要求。根据太仓市规划，生物医药产业园四至范围：东至新泾河，西至岳鹿路，南至沙南路，北至泾泾河。太仓市生物医药产业园的产业定位包括生物医药、新材料、电力电子等主导产业。项目属于生物药品制品制造、医疗诊断、监护及治疗设备制造，符合工业区的产业定位。项目不使用高污染燃料作为能源，符合太仓市的环保规划。因此项目建设符合太仓市总体规划、用地规划和环保规划。

项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有项目概况

苏州华益美生物科技有限公司成立于 2011 年 7 月，法定代表人刘劲林，企业注册地址在江苏省太仓市浮桥镇南环路富桥工业园内。企业于 2011 年 7 月编制了苏州华益美生物科技有限公司新建新型体外诊断试剂项目登记表并取得审批意见，审批文号为 2011-329 号。后根据太仓市环境保护局意见，企业于 2011 年 8 月编制了苏州华益美生物科技有限公司新型体外诊断试剂项目环境影响报告书，批复产能为年产核酸检测试剂 1500 盒/年；该项目于 2016 年通过环境保护竣工验收。

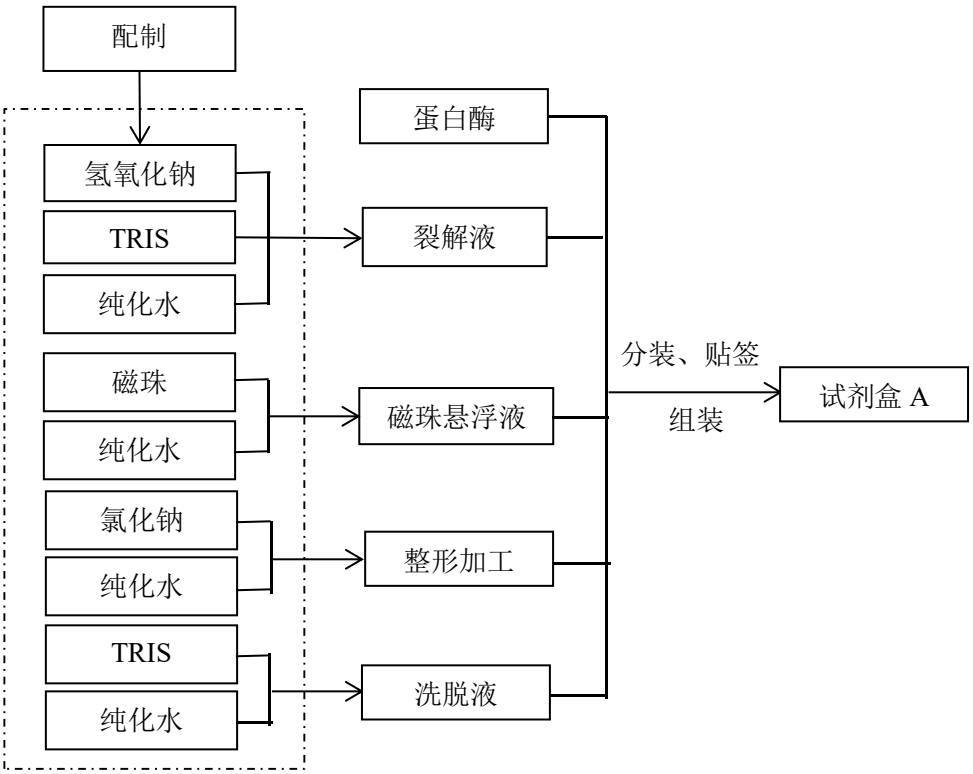
表 1-9 现有项目环评及验收情况

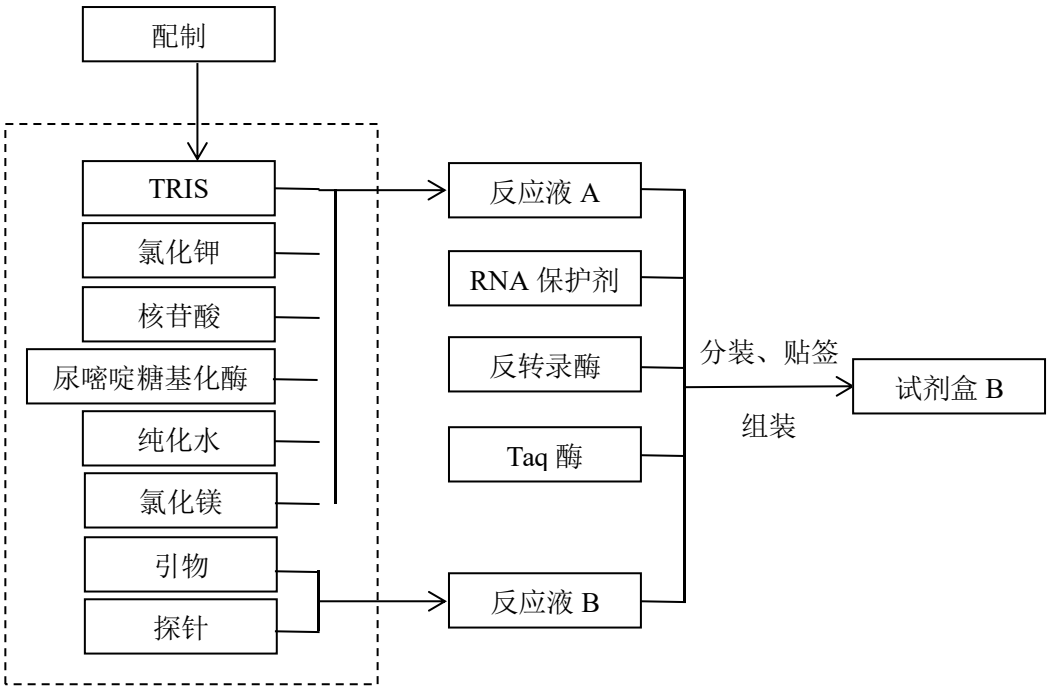
序号	项目名称	批复的生产内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	新型体外诊断试剂项目环境影响登记表	年产核酸检测试剂 1500 盒	于 2011 年 7 月取得环评审批意见，文号为 2011-329 号	/	环保局意见：应编制建设项目环境影响报告书
2	新型体外诊断试剂项目环境影响报告书	年产核酸检测试剂 1500 盒			

2、原有项目生产工艺

①核酸检测试剂的生产工艺流程图见图 1-1

生产工艺及产污环节：





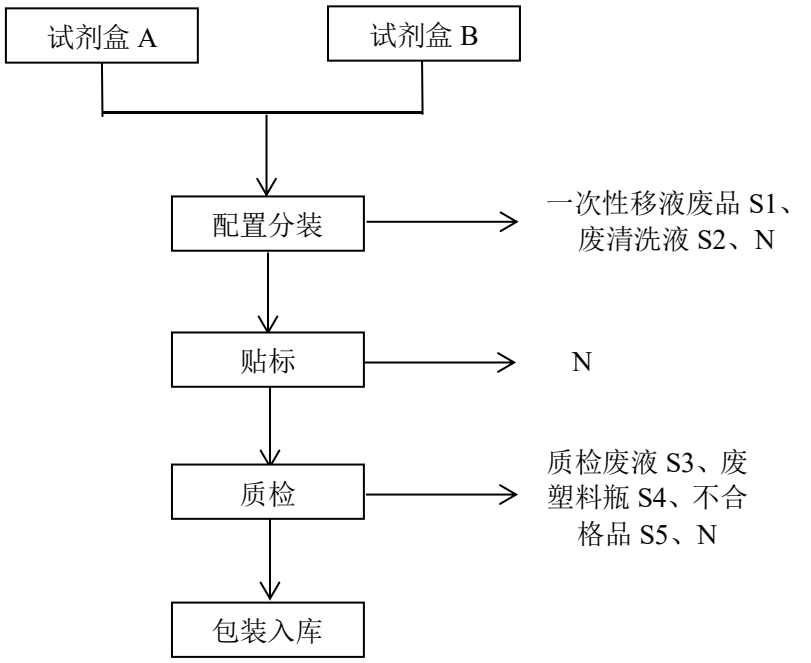


图 1-1　本项目工艺流程图

流程简述：

配置分装：各原材料按一定比例通过蠕动泵和移液器量取、配置成流程图所示的裂解液、磁珠悬浮液、洗液、洗脱液、反应液，配置好的溶液盛装在打的塑料管内，塑料管为一次性消耗品，不重复使用，使用过后作为一次性移液废品（S1）处理。将配置好的溶液和蛋白酶、RNA 保护剂、反转录酶、Taq 酶按比例通过蠕动泵和移液器量取、分装进小塑料瓶。

本项目配置、分装过程均在配料器内完成。移液分两种方法：一种是通过蠕动泵移液，移液对象为氢氧化钠、磁珠、氯化钠、氯化钾、氯化镁、纯化水及配置好的磁珠悬浮液、洗液 A 及洗液 B；一种是通过移液器移液，移液对象为蛋白酶、TRIS、核苷酸、尿嘧啶糖基化酶、引物、探针，RNA 保护剂、反转录酶、Taq 酶及配置好的裂解液、洗脱液、反应液 A 及反应液 B。蠕动泵上的吸液管为硅胶管，使用前后均需要用纯水清洗，清洗过程产生少量清洗废液（S2）。移液器是通过加样枪头（Tip 头）洗液，加样枪头为一次性消耗品，不重复使用，使用过后作为一次性移液废品处理（S1）。设备运转过程中会产生一定噪声（N）。

贴标：在塑料瓶子外面通过贴标机粘贴标签，标注为何种溶液，贴标机运转会产生一定的噪声（N）。贴标过后将各组（塑料瓶装）分别放入试剂盒 A 和试剂盒 B 中。

质检：项目采取抽样检验的方式，检验各溶液是否达到生产标准，分别利用 pH 计、

电子天平、电导率仪、电热恒温水浴锅、激光粒度仪、核酸提取仪、荧光 PCR 仪检验样品的酸碱度、质量、离子浓度、适应温度、颗粒含量、微生物含量、产品效用等。检验过程使用灭菌锅确保玻璃器皿无菌干净，使用纯化水清洗各质检仪器，产生的清洗废液与样品中的溶液一同作为质检废液（S3）处理，样品检验中产生的废塑料瓶（S4）作为固废处理，另外质检过程产生的不合格品（S5）集中收集后作为固废处理。质检过程还会产生一定的噪声（N）。

包装：试剂盒 A 和试剂盒 B 合并包装好入成品库暂存于冰箱内，储存温度分别为 2-8℃、-18℃。

3、原有项目主要污染物及防治措施

原项目废气、废水、固废的设施及处置情况符合原《苏州华益美生物科技有限公司新型体外诊断试剂项目环境影响报告书》的要求，原有项目的污染物排放情况详见下表。

表 1-10　原有项目污染物排放情况

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
废气	/			
生活污水	废水量	655.796	0	655.796
	COD	0.261	0	0.261
	SS	0.131	0	0.131
	NH_3-N	0.01	0	0.01
	TP	0.003	0	0.003
	TN	0.03	0	0.03
固废	一般固废	4.55	4.55	0
	危险固废	1	1	0

4、主要环境问题和“以新代老”措施

原项目生产经营期间无环境污染事故、环境风险事故；与周围居民及企业无环保纠纷。随着项目搬迁，应对现有厂区内所有场地的污染进行清除，并对其进行清洁处理，不得散落成为新的污染源，影响外环境。项目搬迁后，原有地块交还房东，原厂设备全部搬迁使用。原项目无生产废水排放、生产过程中不使用有毒有害危险品，对原地块影响较小。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、项目选址

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经 121°12′、北纬 31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积 822.9 平方公里，水域面积 285.9 平方公里，陆地面积 537 平方公里。土地总面积 8.23 公顷，耕地面积 3.43 万公顷。

本次搬迁项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌及地质

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5m—5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4m-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

（1）表层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右。

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚。

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-120KPa。

（4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100Kpa。

（5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

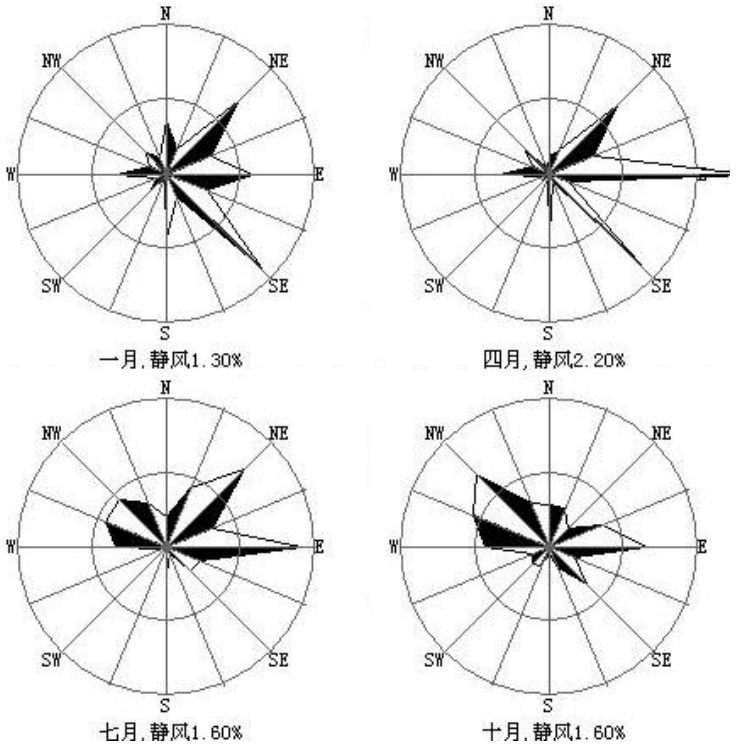
3、气候、气象

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低气温-11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风俗 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

项　目		数值及单位(出现年份)
气　温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966 年 8 月 7 日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977 年 1 月 31 日)
风　速	年平均风速	3.5m/s
气　压	年平均气压	1015.8m
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降　水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960 年 8 月 4 日)
湿　度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87%（1965 年 8 月）
	最小相对湿度	63%（1972 年 12 月）
雾　日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风　向和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9%　E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 2-1。



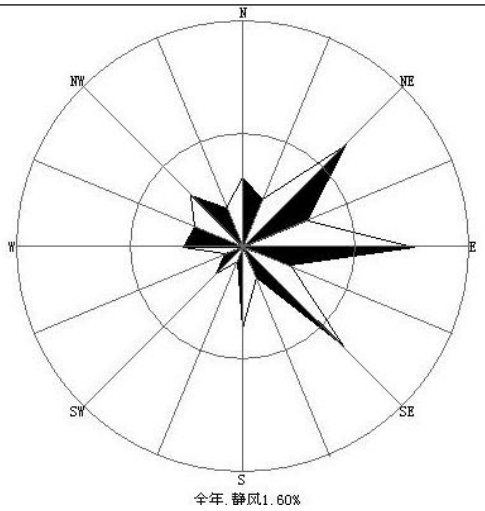


图 2-1　太仓市风玫瑰图

4、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本次搬迁项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

本次搬迁项目所产生的污水接入区域管网，由太仓市沙溪污水处理厂处理，达标后尾水排入七浦塘。

5、植被、生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以

鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鲚、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白鳍豚等珍稀濒危动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的槽运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

太仓沿江岸线共有38.8公里，其中深水岸线22公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在10米以上，深水线离岸约1.5公里，能满足5万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

改革开放以来，太仓的经济保持了连续、快速、健康的发展，在全国率先进入小康城市，经济实力连续多年位居全国百强县市前列。太仓市的城市发展也突飞猛进，城市化水平为49.09%，境内有两个省级开发区：太仓港港口开发区和沙溪。其中沙溪紧邻老城区，已逐渐成为太仓老城区东侧的新城区。2000年位于太仓市（城厢镇）东北和西南方向的板桥镇和南郊镇也并入市区。由于南郊镇镇区与原市区距离较近，隔浏河相望，又有204国道和太平路两条联系通道，南郊大量人员已在市区就业，生活配套也较依赖市区，因此南郊已经成为市区的一个功能区。

目前，太仓市仍在向东南、北部不断发展，规划中的太仓市将包括城市中心区、经济开发区（包括一期、二期主区和板桥管理区）、南郊以及作为发展备用的陆渡镇。

沙溪镇是江苏省历史文化名镇、太仓市工业重镇、商贸大镇，地处太仓市中部，地域面积132.41平方公里，总人口9.13万人。古镇沙溪位于苏州市太仓境内，紧傍204国道，距上海35公里，苏州50公里，无锡55公里。沙溪镇历史悠久，古时又称沙头，早在宋、元时已集市成镇，到明清时，大批商人应运而生，临水建筑拔地而起，成为太仓一大镇。据志书记载：“镇地延袤可数里，多富家巨室，其缙绅学士几当一州之半，为士好文章，习仪观，济济相望，而民之耕于野者，亦勤稼穑谨财用，有蟋蟀代檀之风，人称乐土。”清宣统二年（1910年）置沙溪乡。至民国年间，仍为巨镇，俗称“东南十八乡、沙溪第一乡。”

沙溪镇民俗风趣，民风纯朴，民间灯会，妙趣横生。沙溪的猪油米花糖、桃珍糕、盘香饼、涂松山芋等风味小吃、特产也远近出名。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1区域总体规划

根据《太仓城市总体规划（2010-2030）》，太仓市第二产业发展引导为：积极培育生物医药、电子信息、新材料、新能源、装备制造等潜在优势产业；采用先进适用技术对纺织化纤服装、石油化工、精密机械、电力、造纸、金属加工等现状优势产业进行技术提升；能耗高、污染重的产业逐步转移或淘汰。

空间布局为：临港工业区以先进制造业为主要发展方向；新区工业区以高新技术产业为主要发展方向；沙溪工业区以轻工、新材料、电子信息及清洁用品等为特色。

本项目产品为体外诊断试剂和医疗机械，属于生物药品制品制造、医疗诊断、监护及治疗设备制造产业，位于生物医药产业园内，满足《太仓城市总体规划（2010-2030）》的产业发展引导中的“沙溪工业区以轻工、新材料、电子信息及清洁用品等为特色”的要求。

2.2沙溪镇总体规划

（一）规划期限与范围

本次总体规划的期限为 2004—2020 年，分为近期和远期两个阶段：

近期：2004—2010 年，远期：2011—2020 年。

规划范围为北至印北村、庄西村、渠经村、项桥村，东至涂松村、凡山村、香糖村，南至胜利村、中荷村、松南村，西至半泾村、洪泾村、泰西村，总面积约为 81.21km2。

（二）规划发展战略和目标

功能定位：

太仓市北部中心镇。地区商贸中心、信息中心和文化旅游基地。充分发挥地区枢纽作用，实现太仓北部毗邻长江地区乡镇的协调发展。

经济发展战略：

现有已有工业基础，建设以纺织、化学工业为先导、产业化农业为基础、充分利用发展外资以及工业园的建设及旅游商业贸易成为城镇经济体系中的支柱。注意优化农业结构，大力发展第二、第三产业。

产业发展战略及空间布局：

实施工业产业化升级，由粗放型、松散型工业向集约型、密集型转型。通过大力发展工业区带动带动新型工业、资金的注入，使工业区成为中心镇经济发展的增长点。工业类

型以加工工业、新材料等高技术产品群。原有优势企业作大做强，通过合并、联合重组实施产业升级换代。

第二产业布局：在南京到太仓高速公路以东发展工业园区。

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）

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，项目区污水最终受纳河流七浦塘水质功能为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府〈1996〉133 号文的有关内容项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030），声环境功能为 2 类区。

1、环境空气质量现状评价

根据《2017太仓市环境状况公报》,2017年太仓市区环境空气SO_2年平均浓度为16ug/m^3、NO_2年平均浓度为42ug/m^3、PM_{10}年均浓度为73ug/m^3、$PM_{2.5}$年均浓度为39ug/m^3、CO日平均第95百分位数浓度为1.2ug/m^3、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为182ug/m^3。

表 3-1　2017 年度太仓市环境状况

污染物	年评价指标	标准值（ug/m^3）	现状浓度（ug/m^3）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均值	60	16	/	达标
NO_2	年均值	40	42	0.05	不达标
PM_{10}	年均值	70	73	0.043	不达标
$PM_{2.5}$	年均值	35	39	0.11	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	10	1.2	/	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位数	160	182	0.1375	不达标

根据上表情况，项目所在区NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3超标，因此判定为不达标区。区域达标规划目前正在编制中,根据大气环境质量整治计划,通过进一步控制氮氧化物的排放量,控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标。

2、水环境质量现状

本项目生活污水最终排入沙溪镇岳王污水处理厂，纳污水体为千步泾。本项目引用苏州根发灯具制造有限公司委托江苏安捷鹿检测科技有限公司，于 2017 年 3 月 6 日-3 月 8 日对沙溪镇岳王污水处理厂在千步泾排污口上游500m断面和下游1000m断面”进行监测的数据，报告编号为[AGST-HJ2017（委）03001]，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 水环境监测数据（单位 mg/L，pH 无量纲）

断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
沙溪镇岳王污水处理厂排口上游500 米	最大值	7.56	29.2	52	0.874	0.29	0.31
	最小值	7.21	19.4	40	0.630	0.25	0.21
	平均值	7.43	24.3	46	0.728	0.27	0.27
沙溪镇岳王污水处理厂排口下游1000m	最大值	7.63	28.8	42	1.18	0.28	0.40
	最小值	7.35	26.2	28	0.769	026	0.16
	平均值	7.49	27.3	35	1.03	0.27	0.29

监测结果表明，各监测断面所有监测因子指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 符合《地表水资源质量标准》（SL63-1994）表 3.0.1-1 四级标准。

3、声环境质量现状

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，数据为 2019 年 3 月 15 日昼间通过监测仪器获得，监测结果如表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表 （单位 Leq：dB(A)）

监测项目	监测时间	监测点位	昼间	标准	评价	夜间	标准	评价
厂界噪声	2019 年 3 月 15 日	N1 东厂界外 1m	54.6	65	达标	45.5	55	达标
		N2 南厂界外 1m	56.7	65	达标	46.9	55	达标
		N3 西厂界外 1m	54.3	65	达标	45.5	55	达标
		N4 北厂界外 1m	53.9	65	达标	45.3	55	达标

项目声环境现状评价采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准进行，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

根据监测数据可知，项目所在地声环境质量现状符合 3 类标准，声环境质量状况较好。

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：项目污水受纳水体为千步泾，水质基本保持现状，不降低项目地附近水体的功能级别。

2、大气环境保护目标：拟建项目地周围大气环境保持现有水平，不降低项目地周围大气环境现有的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的功能级别。

3、声环境保护目标是：本次搬迁项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，不降低声环境功能级别。

本次搬迁项目位于太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路 31 号，本次搬迁项目主要环境保护目标见表 3-4：

表 3-4　环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	方位	最近距离（m）	规模（人口）	环境功能区划及主导生态功能
大气环境	印东新村	SW	1800	200 户/1000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	百花幼儿园	SE	280	100 人	
地表水	七浦塘（纳污水体）	SE	1200	小河	《地表水环境质量标准》（ GB3838-2002）中的 IV 类标准
	小河	S	120	小河	
	小河	W	640	小河	
声环境	厂界外 1 米	厂界四周	—	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	印东新村	SW	1800	200 户/1000 人	
	百花幼儿园	SE	280	100 人	
生态环境	七浦塘（太仓市）清水通道维护区	N	1200	总面积 5.77km^2	水源水质保护

本次搬迁项目位于太湖流域三级保护区内，查《江苏省生态红线区域保护规划》，本次搬迁项目不属于生态红线管控区范围内。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境

七浦塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-1　地表水环境质量标准标准限值

水域名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
七浦塘	《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）	表 1 IV类水质标准	pH	无量纲	6-9
			CODcr	mg/L	≤30
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3
			总氮		≤1.5
			高锰酸盐指数		≤10
			DO		≥3
			BOD_5		≤6
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	三级	SS		≤30

2、大气环境质量标准

根据太仓市大气环境功能区划，本次搬迁项目所在区域大气环境为二类功能区；环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体见表 4-2。

表 4-2　　环境空气质量标准

序号	污染物	取值时间	浓度限值（μg/m³）	标准来源
1	SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
2	NO_2	年平均	40	
		日平均	80	
		1 小时平均	200	
3	PM_{10}	年平均	70	
		日平均	150	

3、区域声环境：

项目所在地为工业区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3　声环境质量标准

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

污染物排放标准

1、 废水排放标准

本次搬迁项目生活污水经化粪池预处理后，接管至太仓市沙溪污水处理厂集中处理，根据国家环保总局环函[2006]430 号《关于城市污水集中处理设施进水执行标准有关问题的复函》中规定，生活污水排入市政管网前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准；污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。主要指标见表 4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	—	6.5～9.5
			COD	mg/L	500
			SS		200
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	总氮		70
			石油类		15
			氨氮		45
			总磷		8
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	表 2 城镇污水处理厂I	COD	mg/L	50
			氨氮		5(8)*
			总磷		0.5
			总氮		20
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	—	6～9
			SS	mg/L	10
			LAS		0.5
			石油类		1

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

2、废气标准

本项目无废气产生。

3、噪声排放标准

运行期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 环境噪声排放标准

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

4、固废

一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）进行暂存场地设置。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）进行堆存及控制。

总量控制目标

（1）总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71 号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH_3-N、SO_2、NO_X 应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

（2）本次搬迁项目总量控制目标：

表 4-7　建设项目污染物排放总量指标　（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	本次搬迁项目			以新带老削减量	排放增减量	总量控制	
			产生量	厂区削减	排放量			控制因子	考核因子
废气	/								
生活污水	水量	656	2600	0	2600	-656	+1944	960	/
	COD	0.261	1.04	0.208	0.832	-0.261	+0.571	0.832	/
	SS	0.131	0.78	0.13	0.65	-0.131	+0.519	/	0.65
	NH_3-N	0.01	0.078	0	0.078	-0.01	+0.068	0.078	/
	TP	0.003	0.013	0	0.013	-0.003	+0.01	/	0.013
	TN	0.03	0.104	0	0.104	-0.03	+0.074	/	0.104
固废	一般固废	0	32.5	32.5	0	0	0	0	0
	危废	0	2.15	2.15	0	0	0	0	0

（3）总量平衡途径

本次搬迁项目生活污水经化粪池预处理后，接管至太仓市沙溪污水处理厂进行处理；废水总量控制指标由建设单位申请，经太仓市环保局批准下达，总量在太仓市沙溪污水处理厂内平衡；

项目固体废弃物处理处置率 100%，不申请总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期

工艺流程及产污环节

图 5-1 施工期基本流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、基础工程

主要为围挡、土地平整、挖方、场地的填土和夯实，会产生一定量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。该工段具体包括以下内容：

（1）三通一平

主要指通水、通电、通道路和土地平整。施工过程采用推土机等设备将现场的杂物

清理干净，清理后将施工过程用水用电接至工地现场。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气、建筑垃圾等。

（2）地基开挖

地基开挖是根据图纸要求将地基开挖至相应深度，挖出的地基土先堆在现场，用于建设地点低洼地的填土，土方可以在建设地点平衡，不会向外排放。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和机械排放的尾气。

（3）填土、夯实

地基开挖出的土用作填土材料，填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用 10-12T 的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。一般夯打为 8-12 遍，分段进行。主要污染物为施工机械噪声、粉尘和机械产生的尾气。

2、主体工程

主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段具体包括如下内容：

（1）钻孔灌注桩

浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼（架），用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和机械排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水等。

（2）现浇钢砼柱、梁

根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋绑扎，安装于架好模板之处。根据图纸进行浇筑（使用商品混凝土），同时捣实使上下层紧密结合。混凝土成型后，为保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发或冻结。主要污染物是机械噪声、尾气，砂浆水、养护用水，废钢筋等。

（3）砖墙砌筑

首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。主要污染物是机械噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂浆等。

3、装饰工程

主要为屋面制作，管线安装，抹灰、贴面，油漆施工。该工段具体包括如下内容：

（1）屋面制作

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20-30 毫米厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1：6：8 防水水泥浆（防水剂：水：水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。主要污染物是机械噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂浆等。

（2）管线安装

根据图纸设计铺设、安装管道线路，并预留接管口。主要污染物是机械噪声、尾气，管材切割过程产生的粉尘和废弃管材。

（3）抹灰、贴面

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，内墙用 1：2 水泥砂浆。主要污染物是机械噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和废砂浆等。

（4）油漆施工

对外露的铁件进行油漆施工，木工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发，并产生废的油漆桶和涂料桶。

施工期主要污染工序

1、废气

根据项目建设的内容，项目施工期主要的大气污染物为施工场地的扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及装修阶段产生的少量油漆废气。

（1）扬尘

在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、打桩、 开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

①据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123\left(\frac{\upsilon}{5}\right)\left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85}\left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

υ—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m^2。

表 5-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘（单位：kg/辆·公里）

车速 \ P	0.1（kg/m²）	0.2（kg/m²）	0.3（kg/m²）	0.4（kg/m²）	0.5（kg/m²）	1.0（kg/m²）
5（km/h）	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10（km/h）	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15（km/h）	0.0850	0.1429	01937	0.2403	0.2841	0.4778
20（km/h）	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

表 5-1 为一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

②施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V_{50}—距地面 50m 处风速，m/s；

V_0—起尘风速，m/s；

W—尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。

项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现成调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输。根据中国环境科学院的有关研究结果，建筑施工扬尘排放经验因子为 0.292kg/m²，建设项目占地面积约为 40000m²，则产生的建筑施工扬尘约为 2.942t。

（2）施工机械燃油废气

本项目施工过程用到的施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机等，它们以柴油

为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NOx、THC 等，但产生量不大，属于间歇性排放，影响范围有限。因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

（3）油漆废气

本项目施工期主要进行厂房的简单装修，所用油漆量、内墙涂料量较少。涂料废气中有害气体主要为油漆废气，油漆废气的主要污染因子为油性涂料中的二甲苯和甲苯，此外还有极少量的甲醛、汽油、丁醇、丙醇等。

2、废水

施工期的废水污染源主要为机械设备冲淋含油污水等的施工废水和施工人员的生活废水。另外施工机械漏油、施工泥浆、生活垃圾、施工物料受到雨水冲刷也会对周围的水环境造成影响。

①施工废水

施工时会产生一定的施工机械车辆冲洗水、冲洗砂废水，主要污染物为 COD、SS、石油类。

②施工人员生活污水

本项目的施工人员按 40 人计，施工期约 360 天，《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），生活用水量按 100L/(p·d)计，则施工人员生活用水总量为 1440t。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 1152t。主要污染因子为 COD、SS、NH3-N 和 TP 等，其污染物浓度 COD 约 400mg/L、SS 约 200mg/L、NH3-N 约 25mg/L、TP 约 4mg/L。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工期声源种类多样，多具有移动属性；噪声频谱、时域特性复杂。施工机械噪声由施工机械所造成，如打桩机械等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。其中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 5-2。当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB（A），一般不会超过 10dB（A）。

表 5-2　项目施工机械设备噪声源强一览表

施工机械	噪声级 dB（A）	备注
装载机	93	距离设备约 1m 处的平均噪声级
推土机	90	
挖掘机	92	

打桩机	105	
振捣机	88	
夯土机	92	

4、固体废弃物

施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

①建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土石方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等。

土石方：根据建设单位提供的资料和现场查看，项目区地势平整，项目无地下室工程，土方开挖量小。

建材损耗垃圾、装修垃圾：根据类比分析，每 200m^2 约产生建筑垃圾 1t，本项目建筑面积约为 13530m^2，则产生的建材损耗垃圾及装修垃圾约为 67.75t。施工期的建材损耗垃圾及装修垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫、废弃油漆和涂料等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，但如处理不当，会影响景观和周围环境的质量。

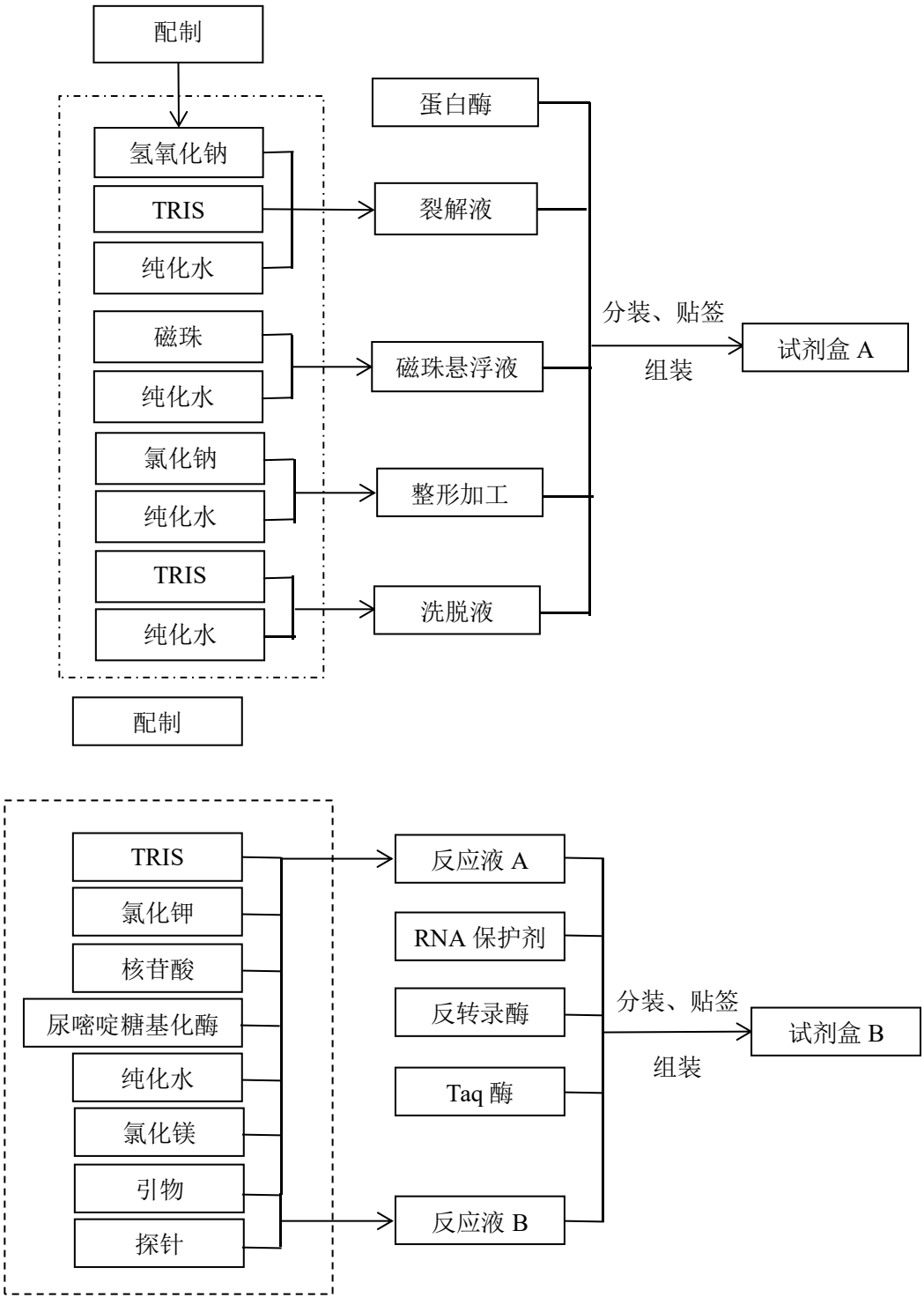
②生活垃圾

生活垃圾量按 1.0kg/（人•d）计算，施工期定员以 40 人计，施工期约 360 天，则施工期生活垃圾总量为 14.4t。

二、运营期

生产流程简述（图示）：

搬迁项目体外诊断试剂生产工艺流程：



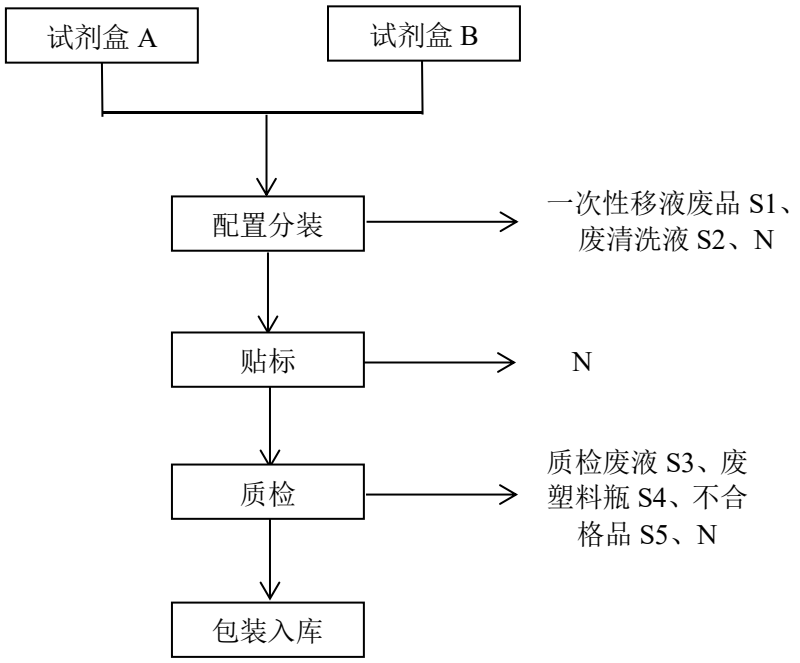


图 5-1 搬迁项目生产工艺及产污环节图

流程简述：

配置分装：各原材料按一定比例通过蠕动泵和移液器量取、配置成流程图所示的裂解液、磁珠悬浮液、洗液、洗脱液、反应液，配置好的溶液盛装在打的塑料管内，塑料管为一次性消耗品，不重复使用，使用过后作为一次性移液废品（S1）处理。将配置好的溶液和蛋白酶、RNA 保护剂、反转录酶、Taq 酶按比例通过蠕动泵和移液器量取、分装进小塑料瓶。

本项目配置、分装过程均在配料器内完成。移液分两种方法：一种是通过蠕动泵移液，移液对象为氢氧化钠、磁珠、氯化钠、氯化钾、氯化镁、纯化水及配置好的磁珠悬浮液、洗液 A 及洗液 B；一种是通过移液器移液，移液对象为蛋白酶、TRIS、核苷酸、尿嘧啶糖基化酶、引物、探针，RNA 保护剂、反转录酶、Taq 酶及配置好的裂解液、洗脱液、反应液 A 及反应液 B。蠕动泵上的吸液管为硅胶管，使用前后均需要用纯水清洗，清洗过程产生少量清洗废液（S2）。移液器是通过加样枪头（Tip 头）洗液，加样枪头为一次性消耗品，不重复使用，使用过后作为一次性移液废品处理（S1）。设备运转过程中会产生一定噪声（N）。

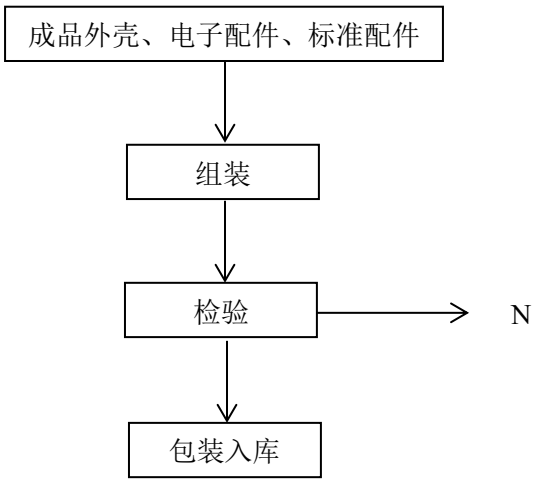
贴标：在塑料瓶子外面通过贴标机粘贴标签，标注为何种溶液，贴标机运转会产生一定的噪声（N）。贴标过后将各组（塑料瓶装）分别放入试剂盒 A 和试剂盒 B 中。

质检：项目采取抽样检验的方式，检验各溶液是否达到生产标准，分别利用 pH 计、

电子天平、电导率仪、电热恒温水浴锅、激光粒度仪、核酸提取仪、荧光 PCR 仪检验样品的酸碱度、质量、离子浓度、适应温度、颗粒含量、微生物含量、产品效用等。检验过程使用灭菌锅确保玻璃器皿无菌干净，使用纯化水清洗各质检仪器，产生的清洗废液与样品中的溶液一同作为质检废液（S3）处理，样品检验中产生的废塑料瓶（S4）作为固废处理，另外质检过程产生的不合格品（S5）集中收集后作为固废处理。质检过程还会产生一定的噪声（N）。

包装：试剂盒 A 和试剂盒 B 合并包装好入成品库暂存于冰箱内，储存温度分别为 2-8℃、-18℃。

搬迁项目医疗器械生产工艺流程：



工艺流程简介：

组装：将成品外壳、电子配件、标准配件通过螺丝等人工组成成品。

检验：通过目视检验产品外观是否符合标准，同时利用电气安全测试仪、功率计对产品进行电气安全测试、功率核定，监测其是否符合行业标准。合格后包装入库。

主要污染工序：

1、水污染源及污染物分析

本搬迁项目产生的废水为职工生活污水、溶液调配过程以及配料器、质检仪器清洗过程中要使用纯化水。

本搬迁项目共有员工 130 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作天数 250 天，则建设项目职工生活用水量为 3250t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 2600t/a，经化粪池预处理后，接管进入太仓市沙溪污水处理厂处理，处理达标后尾水排入千步泾。

本项目溶液调配过程以及配料器、质检仪器清洗过程中要使用纯化水。纯水使用量

约为 12t/a，其中溶液调配需纯水 10t/a，配料器、质检仪器清洗过程需纯水 2t/a。本项目设置 2 套纯水制备装置，制纯水效率为 60%，则年补充新鲜水 20t，浓水及反冲洗水排放量产生量为 8t/a。浓水中 COD≤40mg/L，SS≤10mg/L，由于制纯后浓水盐度增加，并没有其他污染，对周围水体产生影响较小，可以直接从清下水排口排放。清洗过程约使用纯化水 2t，排污系数取 0.8，则产生的清洗废水约为 1.6t/a，清洗废水中主要成分为溶剂原料成分（氢氧化钠、TRIS、磁珠等），由资质单位进行处理。

搬迁项目废水产生及排放情况见下表 5-1，搬迁项目水平衡见图 5-2：

表 5-1　废水产生情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	2600	COD	400	1.04	化粪池	320	0.832	接管市政污水管网排入沙溪镇岳王污水处理厂处理，达标尾水排入千步泾
		SS	300	0.78		250	0.65	
		氨氮	30	0.078		30	0.078	
		TP	5	0.013		5	0.013	
		TN	40	0.104		40	0.104	

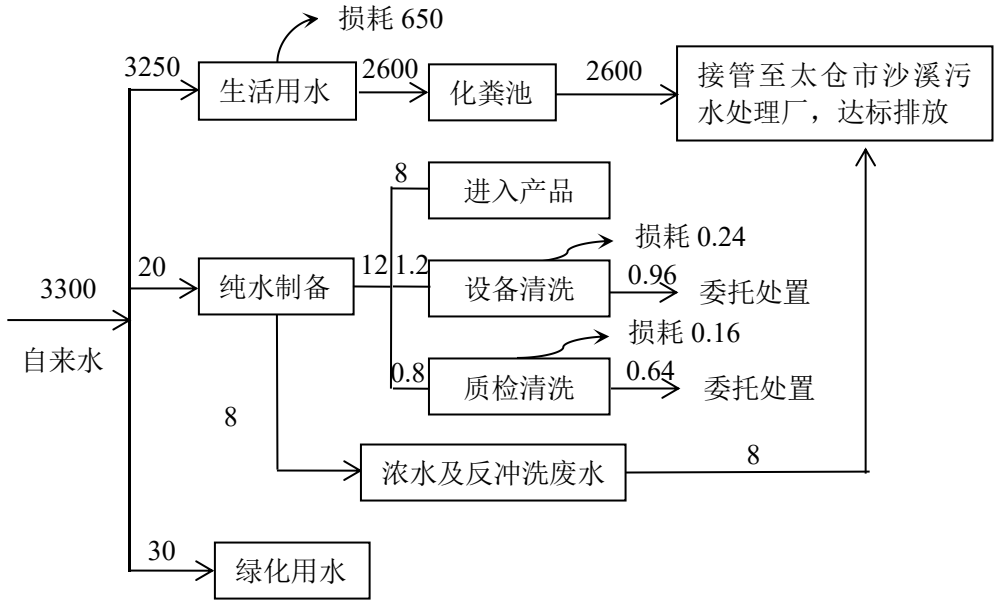


图 5-2　搬迁项目水平衡图（t/a）

2、大气污染源及污染物分析

本项目无废气产生。

3、噪声

本次搬迁项目噪声源包括：激光切割机、折弯机、钻床、空压机等设备产生的噪声等，源强在 75-85dB(A)左右。

为有效的控制项目噪声排放，本次搬迁项目将选用低噪声动力设备与机械设备并按照工业设备安装的有关规范，合理进行厂平面布局。根据类比调查，主要噪声源排放情况详见下表。

表 5-2　噪声源强产生情况一览表

设备名称	数量（台）	等效声级 dB(A)	距最近厂界距离(m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
空调净化系统	12	70	W，15	厂房隔声、距离衰减	25
纯化水系统	2	75	W，15		25
冷库	2	75	W，15		25
蠕动泵	4	75	E，14		25
干燥箱	2	75	E，15		25
培养箱	4	60	E，16		25
电导率仪	3	65	W，15		25
冷冻离心机	1	80	W，16		25
台式离心机	2	80	W，15		25
灌装系统	1	75	E，15		25
尘埃粒子计数器	1	75	E，15		25
风速仪	1	80	E，16		25
打码机	3	80	E，15		25
标签打印机	3	80	E，15		25

4、固体废物

搬迁项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一次性移液废品、废清洗液、废质检液、废塑料瓶和质检不合格品等。

（1）一般固废

生活垃圾：搬迁项目定员 130 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则产生量 32.5t/a，由环卫部门定期清运处理。

（2）危险废物

一次性移液废品：项目溶液配制使用大塑料管盛装，大塑料管为一次性消耗品，不重复使用；项目使用的移液器是通过加样枪头吸液，加样枪头为一次性消耗品，不重复使用。上述废品统一归类为一次性移液废品，由于塑料管及加样枪头上皆含有残留液体，对照《国家危险废物名录（2016 版）》，其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。根据企业提供资料，一次性移液废品产生量约为 0.5t/a。

废清洗液：项目使用的蠕动泵上的吸液管为硅胶管，使用前后均需要用纯化水清洗，清洗废液产生量约为 0.96t/a。由于清洗废液中残留试剂成分，对照《国家危险废物名录

（2016 版）》其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。

废质检液：项目质检过程前后需要用纯化水清洗质检仪器，另外样品质检后会产生少量的废液，将其统一收集作为质检废液处理，产生量约为 0.64t/a，由于质检废液中残留试剂成分，对照《国家危险废物名录（2016 版）》其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。

废塑料瓶：样品质检后会产生少量的废塑料瓶，产生量约为 0.05t/a，由于上面残留试剂成分，对照《国家危险废物名录（2016 版）》其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。

根据《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，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

a）固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-3：

表 5-3　项目固废及副产物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断	
						固废	副产品
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	32.5	√	/
2	一次性移液废品	生产过程	固态	残留试剂	0.5	√	/
3	废清洗液	生产过程	液态	残留试剂	0.96	√	/
4	质检废液	生产过程	液态	残留试剂	0.64	√	/
5	废塑料瓶	生产过程	固态	残留试剂	0.05	√	/

b）固体废物产生情况

由上表 5-3 可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-4。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-4　固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾	国家危险废物名录》（2016年）	/	/	99	32.5
2	一次性移液废品	危废	生产过程	固态	残留试剂		T，In	HW49	900-041-49	0.5
3	废清洗液	危废	生产过程	液态	残留试剂		T，In	HW49	900-041-49	0.96
4	质检废液	危废	生产过程	液态	残留试剂		T，In	HW49	900-041-49	0.64
5	废塑料瓶	危废	生产过程	固态	残留试剂		T，In	HW49	900-041-49	0.05

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-5：

表 5-5　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	一次性移液废品	HW49	900-041-49	0.5	生产过程	固态	塑料管	残留试剂	6 个月	T，In	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
2	废清洗液	HW49	900-041-49	0.96	生产过程	液态	纯化水	残留试剂	6 个月	T，In	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
3	质检废液	HW49	900-041-49	0.64	生产过程	液态	纯化水	残留试剂	6 个月	T，In	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
4	废塑料瓶	HW49	900-041-49	0.05	生产过程	固态	塑料瓶	残留试剂	6 个月	T，In	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理

表 5-6　项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物代码	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	99	—	32.5	环卫部门统一收集处理	环卫部门
2	一次性移液废品	危废	900-041-49	T，In	0.5	委托有资质单位处理	有资质单位
3	废清洗液	危废	900-041-49	T，In	0.96	委托有资质单位处理	有资质单位
4	质检废液	危废	900-041-49	T，In	0.64	委托有资质单位处理	有资质单位
5	废塑料瓶	危废	900-041-49	T，In	0.05	委托有资质单位处理	有资质单位

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><td>种类</td><td>排放源
(编号)</td><td>污染物
名称</td><td>产生浓度
mg/m³</td><td>产生量
t/a</td><td>排放浓度
mg/m³</td><td>排放速率
kg/h</td><td>排放量
t/a</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td>大气污染物（无组织）</td><td colspan="8">/</td></tr>
<tr><td>种类</td><td>类别</td><td>水量
t/a</td><td>污染物
名称</td><td>产生浓度
mg/L</td><td>产生量 t/a</td><td>排放浓度
mg/L</td><td>排放量 t/a</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td rowspan="6">生活污水</td><td rowspan="6">2600</td><td>PH</td><td colspan="2">6-9</td><td colspan="2">6-9</td><td rowspan="6">经化粪池预处理后接管排入太仓市沙溪污水处理厂</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>400</td><td>1.04</td><td>320</td><td>0.832</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>300</td><td>0.78</td><td>250</td><td>0.65</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>30</td><td>0.078</td><td>30</td><td>0.078</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>5</td><td>0.013</td><td>5</td><td>0.013</td></tr>
<tr><td>TN</td><td>40</td><td>0.104</td><td>40</td><td>0.104</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>类别</td><td>名称</td><td>产生量 t/a</td><td colspan="2">处理处置量 t/a</td><td>综合利用量 t/a</td><td>外排量 t/a</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>一般固废</td><td>生活垃圾</td><td>32.5</td><td colspan="2">32.5</td><td>0</td><td>0</td><td>环卫部门定期清运</td></tr>
<tr><td rowspan="5">危废</td><td>一次性移液废品</td><td>0.5</td><td colspan="2">0.5</td><td>0</td><td>0</td><td rowspan="5">委托资质单位处理</td></tr>
<tr><td>废清洗液</td><td>0.96</td><td colspan="2">0.96</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>质检废液</td><td>0.64</td><td colspan="2">0.64</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>废塑料瓶</td><td>0.05</td><td colspan="2">0.05</td><td>0</td><td>0</td></tr>
<tr><td>噪声污染</td><td colspan="8">本项目噪声主要为灌装系统、风速仪等设备运转产生，噪声源强在 60-80dB（A），经采取墙体隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="8">主要生态影响（不够时可另附页）

无</td></tr>
</table>

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

施工期主要大气污染源为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及装修阶段产生的少量油漆废气。

（1）施工扬尘

施工期产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等多过程。施工现场近地面粉尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因素影响，一般施工现场的天气环境中 TSP 浓度可达到 1.5-3.0mg/m^3。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 7-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。施工路段洒水降尘试验结果见表 7-1：

表 7-1 施工路段洒水降尘试验结果

距路边距离（m）		0	20	50	100	200
TSP 小时平均浓度（mg/m^3）	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29

由上表可以看出，施工现场采取洒水等有效降尘措施后，施工期扬尘的影响范围基本上控制在 50m 以内，可有效降低施工扬尘对周边大气环境的影响。

施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据市政施工现场实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 3.7m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2-2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.48mg/m^3，是《环境空气质量标准》中二级标准值的 1.6 倍。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 50%，即影响范围缩小至 75m。

根据现场调查，项目周围 500m 无敏感点，故扬尘对周边环境敏感目标不会产生明显影响，环评要求建筑施工单位在施工期内必须采取以下措施减缓扬尘对周边环境的影响：物料临时堆放时应适当洒水以增加湿度，并适当进行覆盖，进行围挡、容易产生粉尘的辅助材料暂存时尽量采用袋装，露天堆放需毡布覆盖；大风天不施工等；尽量缩小扬尘污染范围，且施工期产生扬尘影响是暂时的，随着工程结束而终止。

根据《江苏省大气污染防治条例》和《苏州市扬尘污染防治管理办法》（苏州市人民政府令第 125 号）中的相关规定：

①建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

②工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

③施工场地应当配备防尘抑尘设备，对施工过程中产生的扬尘污染控制负责。气象预报风速达到五级以上时禁止施工。应当对裸土地面进行覆盖、绿化或者铺装。

运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：

①运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证；

②运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作；

③运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；

④运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。

（2）施工设备及车辆运输尾气

施工过程用到的施工机械主要以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NOx、SO_2 等，但产生量不大，影响范围有限，给大气环境带来的影响是局部的、短期的。通过提高施工组织管理水平，加强施工期的环境监测和管理，促进和监督施工单位在保证工程质量与进度的同时，使施工行为对大气环境的影响减低到最小。

（3）装修废气

本次工程主要进行厂房的简单装修，所用油漆量、内墙涂料量较少。油漆废气主要为二甲苯和甲苯，产生量较少，通过大气扩散后对周围环境影响较小。项目装修过程中应尽量使用水溶性乳胶漆等环保油漆及涂料，应尽量减少油漆的储存量和储存时间，根据装修进度分批购买；油漆使用完后，应该对油漆桶及时处理，不在施工现场大量堆存，防止油漆桶内剩余油漆废气污染环境。最好空房隔一段时间之后再入住，以避免装修期间油漆挥发废气对人的影响。

2、地表水环境影响分析

本项目施工期废水主要为施工废水及施工人员的生活废水。

（1）施工废水

本项目在施工场地设置沉淀池收集处理施工废水，经处理后的施工废水回用于施工场地洒水。本项目施工作业废水不直接向地表水环境排放，对项目所在地的水环境影响较小。

（2）施工人员生活污水

本项目施工期生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后排入市政污水管网，进入太仓市沙溪污水处理厂集中处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入七浦塘。

综上，本项目施工期产生的废水量较小，污染物较为简单，经上述措施处理后，对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

鉴于施工噪声的复杂性，以及施工噪声影响的区域性和阶段性，本报告根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

施工噪声可近似视为点源处理，根据点源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i=L_0\text{-}20\lg（r_i/r_0）\text{-}\Delta L$$

式中：L_i—距声源 r_i m 处的施工噪声预测值，dB；

L_0—距声源 r_0 m 的施工噪声级，dB；

ΔL—障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响，应按下式进行声级迭加：

$$L=10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1\times L_i}$$

根据前述的预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备噪声影响范围进行计算，得到表 7-2 所示：

表 7-2 施工设备施工噪声的影响范围

声级	测点与声源距离（m）							昼间达标		夜间达标	
设备	1	10	20	40	80	100	150	距离 (m)	声 级 dB(A)	距离 (m)	声级 dB(A)

装载机	93.0	73.0	67.0	61.0	54.9	53.0	49.5	15	69.5	80	54.9
推土机	90.0	70.0	64.0	58.0	51.9	50.0	46.5	10	70.0	57	54.9
挖掘机	92.0	72.0	66.0	60.0	53.9	52.0	48.5	13	69.7	71	54.7
振捣机	88.0	68.0	62.0	56.0	49.9	48.0	44.5	26	59.7	45	54.9
夯土机	92.0	72.0	66.0	60.0	53.9	52.0	48.5	13	69.7	71	54.7
打桩机	105	85.0	79.0	73.0	66.9	65.0	61.5	57	69.9	317	54.9

由上表可知，以施工期最大声级噪声源—打桩机为例：单机施工机械噪声昼间最大在距声源 57m（69.9dB（A））、夜间最大在距声源 317m（54.9dB（A））以外可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。根据现场调查，项目周围 80 米无敏感点。为减少噪声对该区域的污染，环评要求建筑施工单位在施工期内必须采取以下措施：

①优先采用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

②合理安排施工时序，减少施工噪声影响时间；除施工工艺需要连续作业的外，禁止夜间施工。需要连续作业有噪声扰民时应事先向有关部门申报批准并将审核批准的施工内容、施工时间张贴在可能受影响的居民区，公告附近居民谅解。

③施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

④加强对运输车辆的管理，车辆进出应避开居民点，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

综上所述，由于本项目建设周期较长，但实际施工时间较短，采取必要的防护措施后，负面影响只是暂时性的，夜间施工过程中尽量避免噪声对周边居民的影响，且施工设备采用减振措施，加强隔声，施工噪声对周边声环境的影响是可以接受的。

4、固体废物的环境影响分析

项目区地势平整，项目无地下室工程，土方开挖量小，土方开挖中表土部分用于项目区场地平整和回填，产生废弃土方由有资质单位运送至城建部门指定地点；施工期产生的建筑垃圾（建材损耗垃圾、装修垃圾等）约为 100t，其中废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等可用做填路材料，包装材料可以回收利用，其他的建筑垃圾应在指定的堆放点存放，运至指定地点处置；生活垃圾进行专门收集，定期由环卫部门收集处理，严禁乱堆乱放，防止产生二次污染。

因此，本项目施工期固体废物经采取以上控制措施后，预计不会造成二次污染，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目无废气产生。

2、水环境影响分析

搬迁项目共有员工 130 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作天数 250 天，则建设项目职工生活用水量为 3250t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 2600t/a，主要污染物浓度为 COD：400mg/L，SS：300mg/L，氨氮：30mg/L，TP：5mg/L，TN：40mg/L。经化粪池预处理后，接管进入太仓市沙溪污水处理厂处理，处理达标后尾水排入千步泾，最终排入七浦塘。

本项目溶液调配过程以及配料器、质检仪器清洗过程中要使用纯化水。纯水使用量约为 12t/a，其中溶液调配需纯水 10t/a，配料器、质检仪器清洗过程需纯水 2t/a。本项目设置 2 套纯水制备装置，制纯水效率为 60%，则年补充新鲜水 20t，浓水及反冲洗水排放量产生量为 8t/a。浓水中 COD≤40mg/L，SS≤10mg/L，由于制纯后浓水盐度增加，并没有其他污染，对周围水体产生影响较小，可以直接从清下水排口排放。清洗过程约使用纯化水 2t，排污系数取 0.8，则产生的清洗废水约为 1.6t/a，清洗废水中主要成分为溶剂原料成分（氢氧化钠、TRIS、磁珠等），由资质单位进行处理。

太仓市沙溪污水处理厂位于太仓市沙溪镇涂松村七浦塘北，沿江高速公路东，按二期规划，占地 25000m^2。2005 年 10 月正式投运和完成沙溪镇工业集中区的管网铺设，对镇区及沙溪镇工业集中区部分生活污水及工业废水进行统一处理。太仓市太仓市沙溪镇污水处理厂处理工艺采用改良 SBR 生化工艺，一期工程污水处理能力为 10000t/d，二期工程建设完成后将达到 20000t/d。太仓市沙溪镇污水处理厂处理工艺流程图见图 7-2。

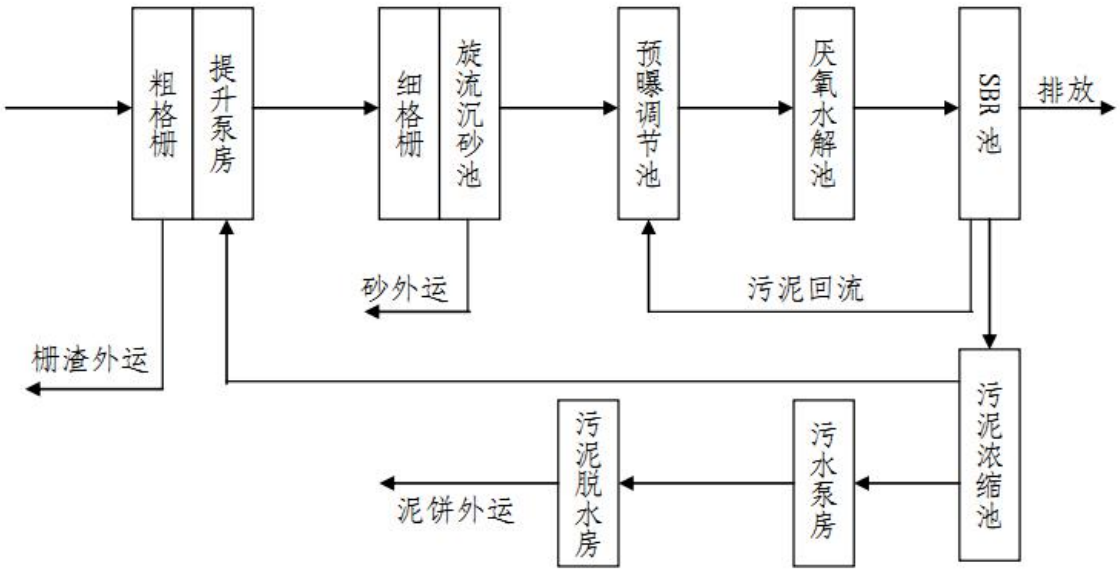


图 7-2　太仓市沙溪污水处理厂工艺流程图

经此工艺处理后，太仓市沙溪污水处理厂的出水水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）限值要求，尾水排入七浦塘。

①水质：本项目只有生活污水排放，无生产废水产生及排放，可以满足太仓市沙溪污水处理厂的接管标准。

②接管能力：本项目预计 2018 年建成，而污水处理厂目前已经正式运行，因此从时间上看接管可行。太仓市沙溪污水处理厂已批复的一期工程建设规模 1 万 t/d，目前处理水量为 7000t/d，处理余量为 3000t/d。本次项目废水排放量为 5152t/a，占污水处理厂处理余量的 0.613%，不会对污水处理厂水量造成冲击负荷。为此，从水量上而言，项目污水的处理是有保障的。

③管网：本项目所在地位于太仓市沙溪污水处理厂收水范围之内，且污水管网已接通。本项目产生的生活污水可经市政污水管网排入太仓市沙溪污水处理厂进行处理。

综上所述，本项目生活污水排入太仓市沙溪污水处理厂处理具有可行性。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 城镇污水处理厂 II 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，预计对纳污水体七浦塘水质影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为空压机、激光切割、折弯机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 75-85dB（A），设备均在车间内，经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外

环境的影响。

噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_W + 10\lg\left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right]$$

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_W——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数，$R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$，$\bar{a}$取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li}+6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量，20dB。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：L_w—声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：$L_p(r)$—预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w—倍频带声压级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$Lp_T = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}(10^{\frac{Lpi}{10}})\right]$$

式中：L_{PT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

噪声影响预测结果见表 7-5：

表 7-5　本项目噪声预测结果一览表

关心点	噪声源	数量	单台声级值 dB(A)	叠加噪声级值 dB(A)	隔声降噪 dB(A)	各噪声源距车间边界距离（m）	距离衰减 dB(A)	贡献值	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	空调净化系统	12	70	80.8	25	10	60.8	35.8	44.0
	纯化水系统	2	75	78.0	25	17	53.4	28.4	
	冷库	2	75	78.0	25	15	54.5	29.5	
	蠕动泵	4	75	81.0	25	13	58.7	33.7	
	干燥箱	2	75	78.0	25	12	56.4	31.4	
	培养箱	4	60	66.0	25	12	44.4	19.4	
	电导率仪	3	65	69.8	25	13	47.5	22.5	
	冷冻离心机	1	80	80.0	25	13	57.7	32.7	
	台式离心机	2	80	83.0	25	13	60.7	35.7	
	灌装系统	1	75	75.0	25	13	52.7	27.7	
	尘埃粒子计数器	1	75	75.0	25	15	51.5	26.5	
	风速仪	1	80	80.0	25	15	56.5	31.5	
	打码机	3	80	84.8	25	16	60.7	35.7	
	标签打印机	3	80	84.8	25	16	60.7	35.7	
南厂界	空调净化系统	12	70	80.8	25	12	59.2	34.2	44.5
	纯化水系统	2	75	78.0	25	13	55.7	30.7	
	冷库	2	75	78.0	25	12	56.4	31.4	
	蠕动泵	4	75	81.0	25	12	59.4	34.4	
	干燥箱	2	75	78.0	25	13	55.7	30.7	
	培养箱	4	60	66.0	25	14	43.1	18.1	
	电导率仪	3	65	69.8	25	14	46.8	21.8	
	冷冻离心机	1	80	80.0	25	12	58.4	33.4	
	台式离心机	2	80	83.0	25	12	61.4	36.4	
	灌装系统	1	75	75.0	25	12	53.4	28.4	
	尘埃粒子计数器	1	75	75.0	25	14	52.1	27.1	
	风速仪	1	80	80.0	25	14	57.1	32.1	
	打码机	3	80	84.8	25	14	61.8	36.8	
	标签打印机	3	80	84.8	25	14	61.8	36.8	
西厂界	空调净化系统	12	70	80.8	25	14	57.9	32.9	43.2
	纯化水系统	2	75	78.0	25	14	55.1	30.1	
	冷库	2	75	78.0	25	14	55.1	30.1	
	蠕动泵	4	75	81.0	25	17	56.4	31.4	
	干燥箱	2	75	78.0	25	16	53.9	28.9	
	培养箱	4	60	66.0	25	15	42.5	17.5	
	电导率仪	3	65	69.8	25	15	46.2	21.2	

	冷冻离心机	1	80	80.0	25	15	56.5	31.5	
	台式离心机	2	80	83.0	25	16	58.9	33.9	
	灌装系统	1	75	75.0	25	16	50.9	25.9	
	尘埃粒子计数器	1	75	75.0	25	16	50.9	25.9	
	风速仪	1	80	80.0	25	16	55.9	30.9	
	打码机	3	80	84.8	25	15	61.2	36.2	
	标签打印机	3	80	84.8	25	15	61.2	36.2	
北厂界	空调净化系统	12	70	80.8	25	16	56.7	31.7	39.6
	纯化水系统	2	75	78.0	25	18	52.9	27.9	
	冷库	2	75	78.0	25	12	56.4	31.4	
	蠕动泵	4	75	81.0	25	14	58.1	33.1	
	干燥箱	2	75	78.0	25	14	55.1	30.1	
	培养箱	4	60	66.0	25	20	40.0	15.0	
	电导率仪	3	65	69.8	25	25	41.8	16.8	
	冷冻离心机	1	80	80.0	25	25	52.0	27.0	
	台式离心机	2	80	83.0	25	30	53.5	28.5	
	灌装系统	1	75	75.0	25	35	44.1	19.1	
	尘埃粒子计数器	1	75	75.0	25	30	45.5	20.5	
	风速仪	1	80	80.0	25	40	48.0	23.0	
	打码机	3	80	84.8	25	40	52.7	27.7	
	标签打印机	3	80	84.8	25	50	50.8	25.8	

备注：企业白天生产，夜间不生产。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的要求，进行厂区边界噪声评价时，建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，噪声贡献值不大，厂区边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求的噪声昼间排放限值（昼间≤65 dB（A）），对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

固废产生及处置情况：

搬迁项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、一次性移液废品、废清洗液、废质检液、废塑料瓶和质检不合格品等。

（1）一般固废

生活垃圾：搬迁项目定员 130 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则产生量 32.5t/a，由环卫部门定期清运处理。

（2）危险废物

一次性移液废品：项目溶液配制使用大塑料管盛装，大塑料管为一次性消耗品，不重

复使用；项目使用的移液器是通过加样枪头吸液，加样枪头为一次性消耗品，不重复使用。上述废品统一归类为一次性移液废品，由于塑料管及加样枪头上皆含有残留液体，对照《国家危险废物名录（2016 版）》，其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。根据企业提供资料，一次性移液废品产生量约为 0.5t/a。

废清洗液：项目使用的蠕动泵上的吸液管为硅胶管，使用前后均需要用纯化水清洗，清洗废液产生量约为 0.96t/a。由于清洗废液中残留试剂成分，对照《国家危险废物名录（2016 版）》其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。

废质检液：项目质检过程前后需要用纯化水清洗质检仪器，另外样品质检后会产生少量的废液，将其统一收集作为质检废液处理，产生量约为 0.64t/a，由于质检废液中残留试剂成分，对照《国家危险废物名录（2016 版）》其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。

废塑料瓶：样品质检后会产生少量的废塑料瓶，产生量约为 0.05t/a，由于上面残留试剂成分，对照《国家危险废物名录（2016 版）》其属于 HW49“900-041-49 含有火沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质单位进行处理。固体废物产生及处置情况如下：

表 7-6　固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	99	—	32.5	环卫部门统一收集处理	环卫部门
2	一次性移液废品	危废	900-041-49	T，In	0.5	委托资质单位处理	资质单位
3	废清洗液	危废	900-041-49	T，In	0.96	委托资质单位处理	资质单位
4	质检废液	危废	900-041-49	T，In	0.64	委托资质单位处理	资质单位
5	废塑料瓶	危废	900-041-49	T，In	0.05	委托资质单位处理	资质单位

5、环境管理

企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

（1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

（4）制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低

表 7-7　搬迁项目污染物“三本帐”汇总

类别		污染物名称	现有项目排放量	本次搬迁项目			以新带老削减量	排放增减量	总量控制	
				产生量	厂区削减	接管量*			控制因子	考核因子
废气		/								
生活污水		水量	656	2600	0	2600	-656	+1944	2600	/
		COD	0.261	1.04	0.208	0.832	-0.261	+0.571	0.832	/
		SS	0.131	0.78	0.13	0.65	-0.131	+0.519	/	0.65
		NH_3-N	0.01	0.078	0	0.078	-0.01	+0.068	0.078	/
		TP	0.003	0.013	0	0.013	-0.003	+0.01	/	0.013
		TN	0.03	0.104	0	0.104	-0.03	+0.074	/	0.104
固废	一般固废	生活垃圾	0	32.5	32.5	0	0	0	0	0
	危废	一次性移液废品	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0
		废清洗液	0	0.96	0.96	0	0	0	0	0
		质检废液	0	0.64	0.64	0	0	0	0	0
		废塑料瓶	0	0.05	0.05	0	0	0	0	0

备注：*废水接管量为排入太仓市沙溪污水处理厂的量。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><td>类型
内容</td><td>排放源
(编号)</td><td>污染物
名称</td><td>防治措施</td><td>预期治理效果</td></tr>
<tr><td>大气
污染物</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td rowspan="5">水污
染物</td><td rowspan="5">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="5">接管至太仓市沙溪污水处理厂</td><td rowspan="5">达标排放</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td>TN</td></tr>
<tr><td>TP</td></tr>
<tr><td>辐射和
电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体
废弃物</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门清运</td><td rowspan="5">全部合理处置，无二次污染</td></tr>
<tr><td>危废</td><td>一次性移液废品</td><td>委托资质单位处理</td></tr>
<tr><td>危废</td><td>废清洗液</td><td>委托资质单位处理</td></tr>
<tr><td>危废</td><td>质检废液</td><td>委托资质单位处理</td></tr>
<tr><td>危废</td><td>废塑料瓶</td><td>委托资质单位处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">对噪声源采取隔声等降噪措施后，可以确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声不会产生扰民现象。</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及效果：
无</td></tr>
</table>

九、结论

一、结论

1、工程概况

苏州华益美生物科技有限公司成立于2011年7月，法定代表人为刘劲林，是一家从事生产和销售三类6840体外诊断试剂、体外诊断试剂[乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒（1+2型）核酸检测试剂盒（PCR-荧光剂）]、医疗器械；生物制剂、计算机及网络技术的研发，生物技术咨询、技术转让及技术服务；生物试剂、塑料制品、化工原料及产品、分析仪器、计算机软件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务的企业。

企业原址在太仓市浮桥镇南环路富桥工业园内。企业于2011年8月进行了苏州华益美生物科技有限公司新型体外诊断试剂项目的申报，项目规模为年产核酸检测试剂1500盒。

现由于发展需要，企业拟搬迁到太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号，使用20000平方米的工业用地新建厂房，继续从事体外诊断试剂及医疗器械产品的生产。企业于2018年12月进行了“苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目”的备案，备案号为沙政发备[2018]75号。项目搬迁后拟投资15000万，年生产体外诊断试剂3000万人份，医疗器械100套。该项目占地面积20000m^2，员工130人，年工作250天，实行8h制，年工作2000h。

2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

本次搬迁项目属于[C2760]生物药品制品制造、[C3581]医疗诊断、监护及治疗设备制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》、《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（苏经信产业[2013]183号）中规定的鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118号）中限制、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录的通知》（苏府〔2007〕129号）中的限制类、禁止类和淘汰类；因此，本次搬迁项目符合国家和地方产业政策。

3、规划相容性分析

本次搬迁项目位于太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号，根据附件用地性质证明材料，项目选址用地为工业用地，位于生物医药产业园内，属于工业用地，满足沙溪镇总体规划要求。根据太仓市规划，生物医药产业园四至范围：东至新泾河，西至岳鹿路，南

至沙南路，北至泾泾河。太仓市生物医药产业园的产业定位包括生物医药、新材料、电力电子等主导产业。项目属于生物药品制品制造、医疗诊断、监护及治疗设备制造，符合工业区的产业定位。项目不使用高污染燃料作为能源，符合太仓市的环保规划。因此项目建设符合太仓市总体规划、用地规划和环保规划。项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

4、项目地区的环境质量与环境功能相符性

搬迁项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度分别为 16、42、73、39 微克/立方米，项目所在区 NO2、PM10、PM2.5、O3 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；项目纳污水体七浦塘水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；周围声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、污染物排放达标可行性

废气：本次搬迁项目无废气产生。

废水：本次搬迁项目投产后新增生活污水排放量为 2600t/a，主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷、总氮，经化粪池预处理后，通过市政污水管网进入太仓市沙溪污水处理厂集中处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入千步泾，对环境影响较小。

噪声：本次搬迁项目噪声主要为冷冻离心机、灌装系统等产生的噪声，噪声值约为 65-80dB（A），经采取隔声等措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

固体废物：本次搬迁项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取收集外售或由环卫部门定时清运等处置方式，不外排，不产生二次污染。

6、本次搬迁项目污染物达标排放总量接管控制指标：

本项目生活污水进入太仓市沙溪污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在

污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目固废不外排，无需申请总量。

7、与“三线一单”相符性

表 9-1　项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本次搬迁项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本次搬迁项目距离最近的生态红线区域为七浦塘（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 1200m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。建设项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 16、42、73、39 微克/立方米，项目所在区 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。建设项目排放的废气、废水及固废均较少，对环境质量的影响较小。不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	建设项目生产设备先进、自动化程度高，因而生产原辅材料利用率高、能耗低；生产用地性质为工业用地；生产用水取自当地自来水，不浪费水资源，对生态环境无影响。总之，建设项目符合资源利用上线要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本次搬迁项目属于生物药品制品制造、医疗诊断、监护及治疗设备制造，位于太仓市沙溪镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本次搬迁项目建设要求，符合太仓市沙溪镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

因此，本次搬迁项目符合“三线一单”的要求。

8、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

表 9-2　污染治理投资与“三同时”一览表

项目名称	苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	/					与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	达标排放	1	
固废	生活垃圾	生活垃圾	收集综合利用	不产生二次污染、“零”排放	7	
	危险废物	一次性移液废品、废清洗液、质检废液、废塑料瓶	委托有资质单位处理			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、消声；合理布局	厂界达标	2	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事故，把风险危害降到最小	/	
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员			保证污染治理措施正常实施	/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）			达到规范化要求	5	
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）	/			/	/	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡			符合区域总量控制目标	/	
合并					15	

综上所述，苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来说，本工程项目的建设是可行的。

二、建议

（1）本次环评表的评价结论是以企业所申报的上述产品的原辅材料、种类、用量、生产工艺及污染物防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类

用量、生产工艺及污染物防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

（2）加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

（3）加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放。

（4）项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

预审意见： 公　　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

附件 2 发改委备案通知书

附件 3 营业执照

附件 4 土地证、房产证、租赁协议

附件 5 建设单位确认书及承诺书

附件 6 委托处置承诺书

附件 7 环评委托书

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 周围环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 太仓市总体规划图

附图 5 太仓市生态红线图

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

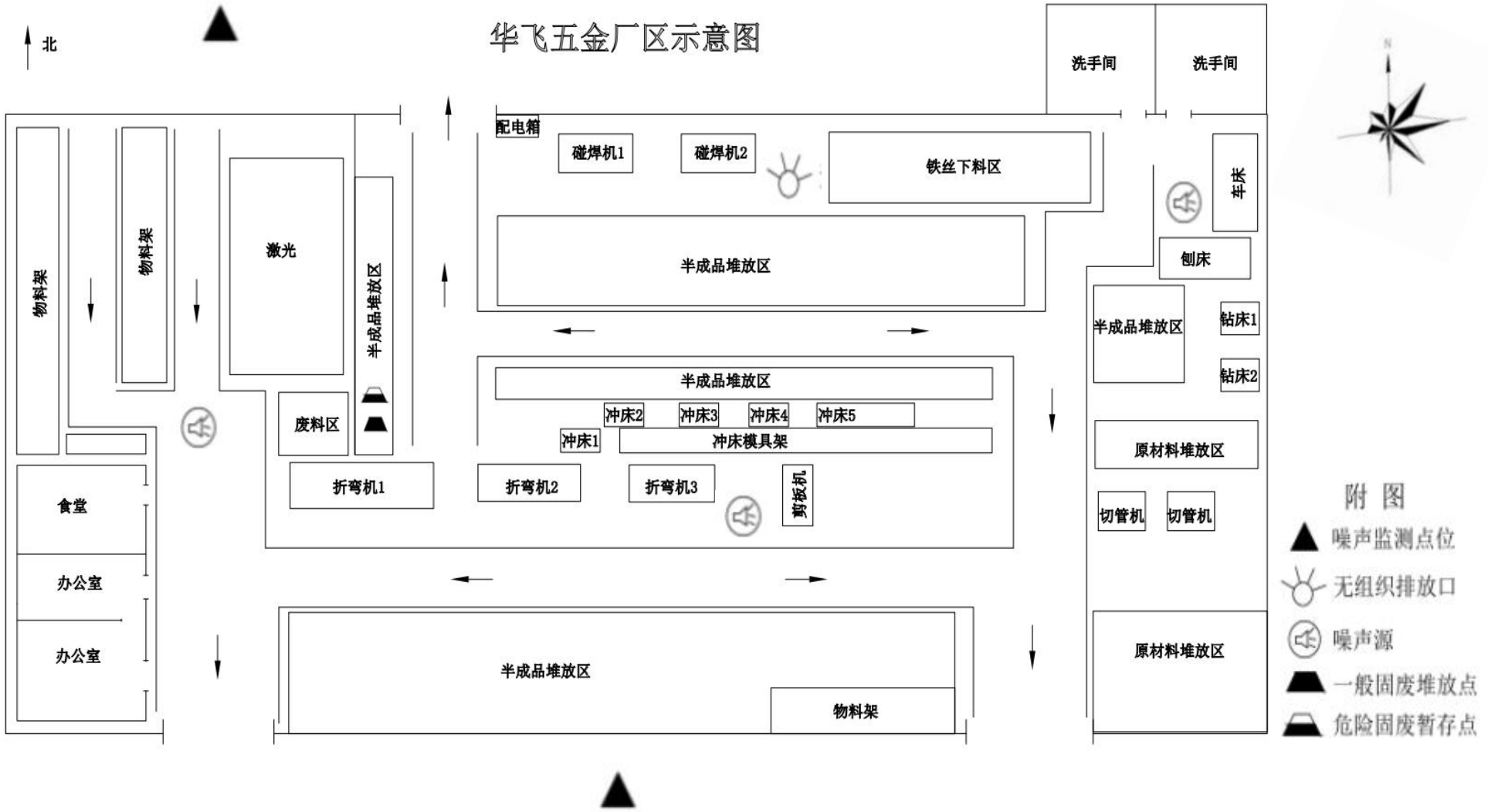
7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。

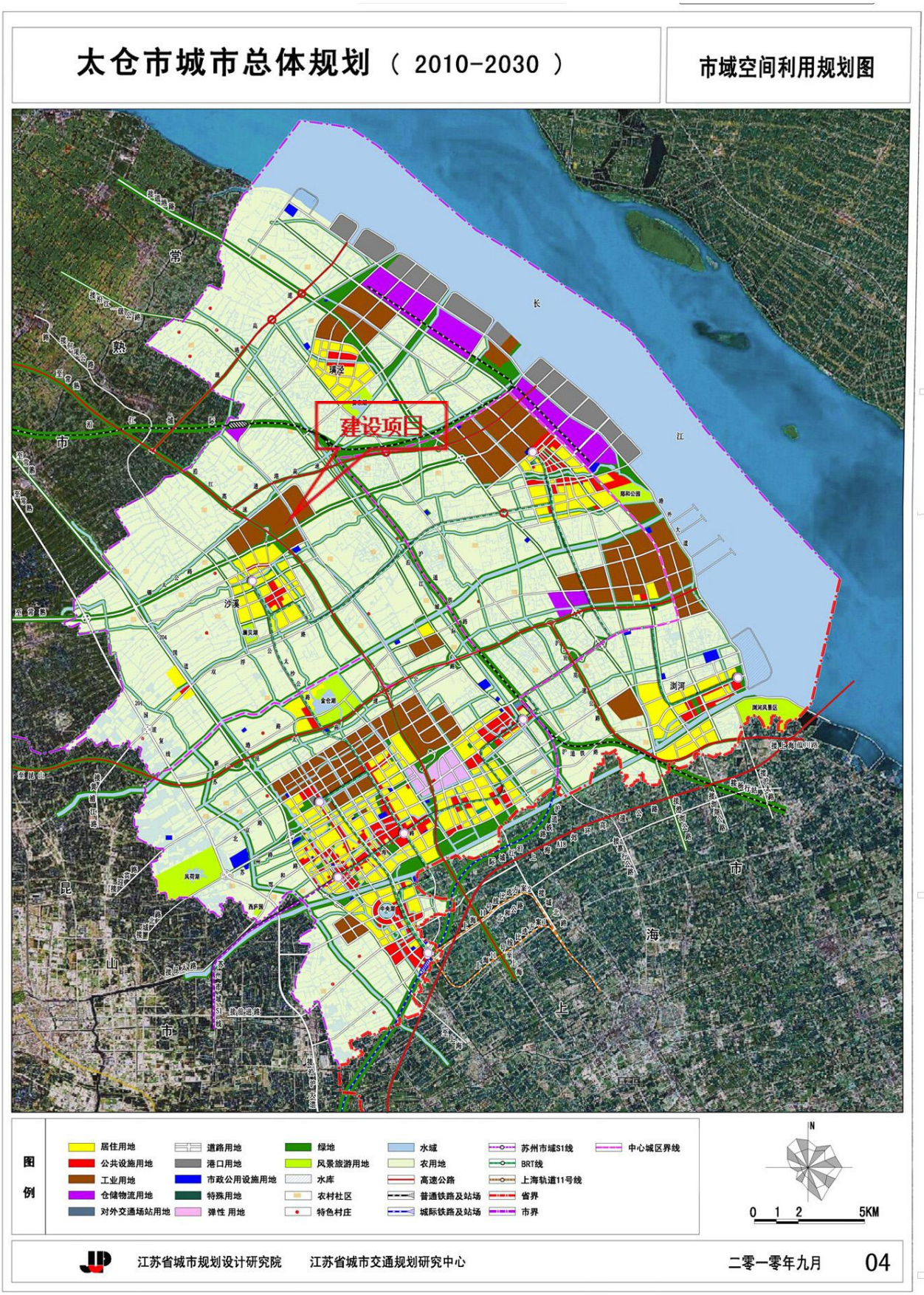
通州市
市辖区
海门市
上海市
新村
北
横
引
新
建
港
绿华镇
明
鸽
岛
庙镇镇
江口镇
崇明
阴沙
太仓市
人口:45万
面积:819平方千米
气候:属北亚热带湿润气候区。年平均气温15.3℃，年降水1055毫米。
名特产:肉松、糟油、白蒜。
0
2km
江
本次搬迁项目
吕家巷
大东泾
鹿河
包家巷
东泾
陈家泾
横塘市
新华村
钱家巷
徐师树
横泾镇
时思
马桥村
龚家宅
北顾家宅
陆公市
长桥
云山塔
张浜
北公房
浮桥镇
杨家木桥
仪桥
倪家宅
张家宅
陈家桥
刘家港
新宅基
三里桥
冯家宅
江苏海洋
渔业公司
浏河镇
杨家宅
罗泾镇
华亭镇
唐行镇
盛桥镇
沙溪镇
双凤镇
周市镇
陆渡镇
太仓市
城厢镇
娄塘镇
曹王镇
罗店镇
朱家桥镇
徐行镇
嘉定区
罗南镇
戬浜镇
刘行镇
外冈镇
新丰镇
新镇
市
204
59
82

附图 1 项目地理位置图

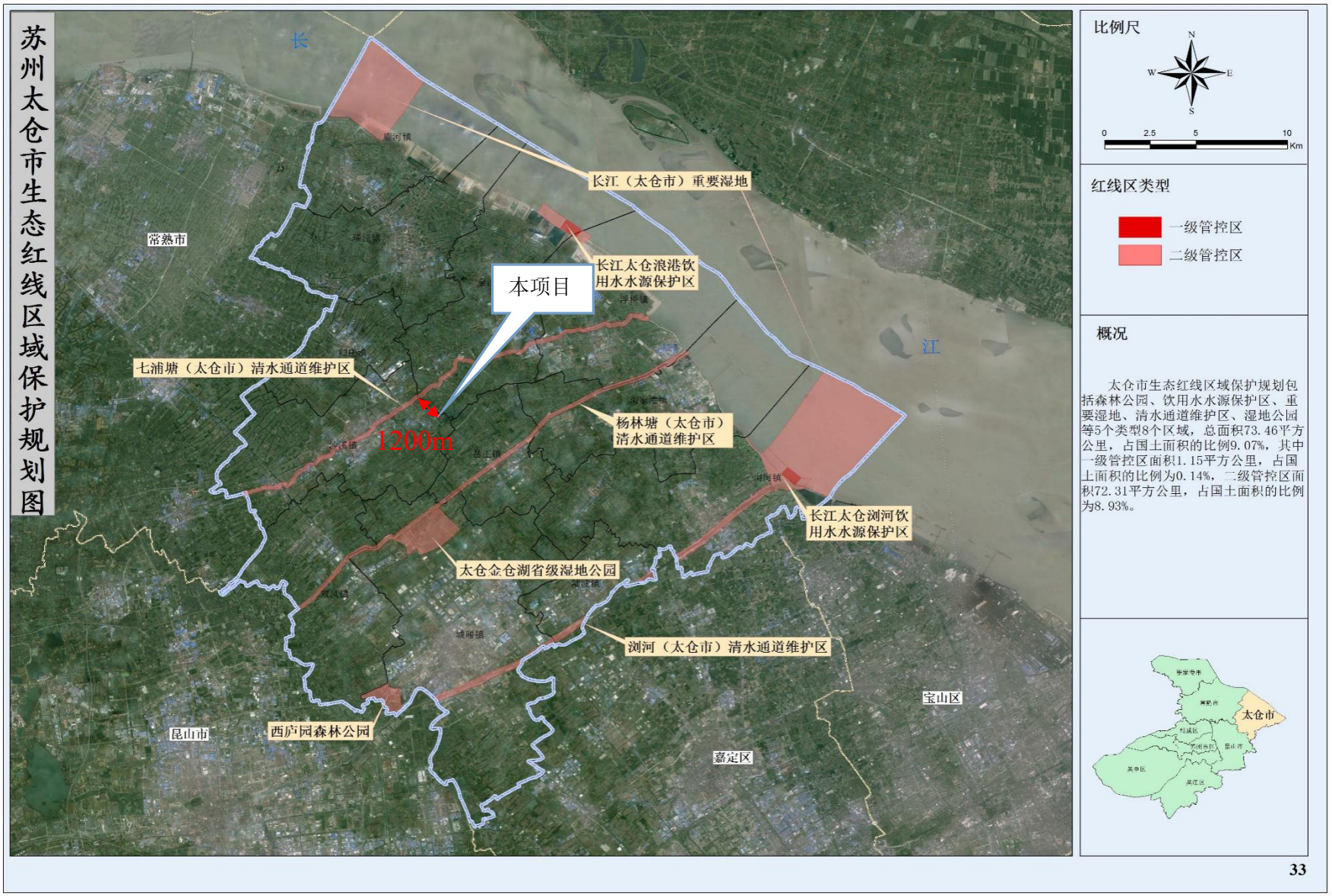
附图 2 项目周围环境示意图



附图 3 项目车间平面布置图



附图 4 太仓市总体规划图


苏州太仓市生态红线区域保护规划图
长
江
常熟市
昆山市
宝山区
嘉定区
本项目
1200m
长江（太仓市）重要湿地
长江太仓浪港饮用水水源保护区
七浦塘（太仓市）清水通道维护区
杨林塘（太仓市）清水通道维护区
长江太仓浏河饮用水水源保护区
太仓金仓湖省级湿地公园
浏河（太仓市）清水通道维护区
西庐园森林公园
比例尺
N
W
E
S
0 2.5 5 10
Km
红线区类型
一级管控区
二级管控区
概况
太仓市生态红线区域保护规划包括森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、清水通道维护区、湿地公园等5个类型8个区域，总面积73.46平方公里，占国土面积的比例9.07%，其中一级管控区面积1.15平方公里，占国土面积的比例为0.14%，二级管控区面积72.31平方公里，占国土面积的比例为8.93%。
太仓市
33

附图 5 生态红线图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：苏州华益美生物科技有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	苏州华益美生物科技有限公司迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目				建设地点	江苏省太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路 31 号					
	项目代码[1]	2018-320554-27-03-517865										
	建设内容、规模	建设内容：体外诊断试剂、医疗器械 规模：3000、100　计量单位：万人份/a、套/a				计划开工时间	2019 年 3 月					
	项目建设周期	6 个月				预计投产时间	2019 年 9 月					
	环境影响评价行业类别	“十六、医药制造业”中“41、单纯药品分装、复配”中“全部”				国民经济行业类型[2]	[C2760]生物药品制品制造、[C3581]医疗诊断、监护及治疗设备制造					
	建设性质（下拉式）	✡新 建（迁 建） ❂改 、 扩 建 ❂技 术 改 造				项目申请类别（下拉式）	□新报项目 □不予批准后再次申报项目 □超 5 年重新申报项目 √变动项目					
	现有工程排污许可证编号（改、搬迁项目）											
	规划环评开展情况	□不 需 开 展 □已 开 展 并 通 过 审 查				规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	121.100818	纬度	31.595984	环境影响评价文件类别（下拉式）	□环 境 影 响 报 告 书 √环 境 影 响 报 告 表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度		可增行
	总投资（万元）	15000				环保投资（万元）	15			所占比例（%）		0.1
建设单位	单位名称	苏州华益美生物科技有限公司		法人代表	刘劲林	评价单位	单位名称	重庆丰达环境影响评价有限公司		证 书 编 号		国环评证乙字第 3111 号
	通 讯 地 址	太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路 31 号		技术负责人	刘劲林		通讯地址	重庆市丰都县三合街道商业二路 321 号附 3-2 号		联 系 电 话		023-70702500
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91320585578486 58XY		联系电话	13306220363		环评文件项目负责人	蒋大文				

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建） ①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建） ②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更） ③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更） ④“以新带老”削减量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更） ⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更） ⑥预测排放总量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更） ⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
	废水	废水量	656		2600	-656		2600	+1944	□不排放 √间接排放：√市政管网 集中式工业污水处理厂 □直接排放：受纳水体_____
		COD	0.261		1.04	-0.261		1.04	+0.571	
		氨氮	0.01		0.078	-0.01		0.078	+0.068	
		总磷	0.003		0.013	-0.003		0.013	+0.01	
		总氮	0.03		0.104	-0.03		0.104	+0.074	
	废气	废气量								/
		二氧化硫								
		非甲烷总烃								/
		颗粒物								/
		挥发性有机物								/

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦＝③－④－⑤，⑥＝②－④＋③

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（hm^2）	生态防护措施
	自然保护区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）		核心区、缓冲区、实验区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	风景名胜区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）

江苏省投资项目备案证

（原备案证号沙政发备[2018]73号作废）

备案证号：沙政发备[2018]75号

项目名称：	迁建体外诊断试剂及医疗器械产品生产项目	**项目法人单位：**	苏州华益美生物科技有限公司
项目代码：	2018-320554-27-03-517865	**法人单位经济类型：**	有限责任公司
建设地点：	江苏省:苏州市_苏州太仓沙溪镇	**项目总投资：**	15000万元
建设性质：	迁建	**计划开工时间：**	2018

建设规模及内容： 利用新购置土地，位于 太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号 工业用地 20000平方米，新建建筑物 26940 平方米，其中厂房 17970 平方米，仓库 7033 平方米，办公用房及辅房 1937平方米。项目总投资 15000 万元，其中土建投资 5500 万元，厂房装修投资6000万元，设备投资 2000万元，其他费用 1500 万元，项目资金全部自筹解决。项目计划于 2018年 10 月开工，于2019 年 12 月竣工，建设期限 14个月。项目建成后可年产 体外诊断试剂3000万人份， 医疗器械100套 ，实现年销售额 50000 万元。工艺流程： 配制、分装、组装 主要设备： 空气净化系统、核酸提取仪、核酸扩增仪 等

项目法人单位承诺：

●对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

●项目符合国家产业政策。

●如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

苏州太仓沙溪镇人民政府

2018-04-19

材料的真实性请在http://218.94.123.37/网站查询

编号 320585000201803290117

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 9132058557948658XY (1/1)

名　　称	苏州华益美生物科技有限公司
类　　型	有限责任公司
住　　所	太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号（经营场所：太仓市沙溪镇生物医药产业园灵溪路31号；太仓市浮桥镇富桥路1号）
法定代表人	刘劲林
注册资本	5153万元整
成立日期	2011年07月25日
营业期限	2011年07月25日至2041年07月24日
经营范围	生产和销售三类6840体外诊断试剂、体外诊断试剂[乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒(1+2型)核酸检测试剂盒(PCR-荧光法)]]、医疗器械；生物制剂、计算机及网络技术的研发，生物技术咨询、技术转让及技术服务；生物试剂、塑料制品、化工原料及产品、分析仪器、计算机软件的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2018年 08月 29日

企业信用信息公示系统网址： www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制