

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：澳美制药（苏州）有限公司改建研发实验用房项目

建设单位(盖章) 澳美制药（苏州）有限公司

编制日期：2018年3月

江苏省环境保护局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	澳美制药（苏州）有限公司改建研发实验用房项目				
建设单位	澳美制药（苏州）有限公司				
法人代表	吴涛	联系人	陈磊磊		
通讯地址	苏州市通安镇新振路 186 号				
联系电话	18362123523	传真	/	邮政编码	/
建设地点	苏州市通安镇新振路 186 号				
立项审批部门	苏州高新区发展和改革委员会	批准文号	苏高新发改项[2018]42号		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（搬迁） <input type="checkbox"/> 技改	<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建	行业类别及代码	[M7340]医学研究和试验发展	
占地面积（平方米）	430m ²		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	2570	其中：环保投资（万元）	150	环保投资占总投资比例	5.84%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2018.10		

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）

项目为在现有厂区内，改建研发实验用房项目，所有原辅料均为新增。与原有项目原辅料无关。

表 1-1 主要原辅材料

类别	名称	组分/规格	年耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
原料	非布司他片	非布司他/40mg	5kg	5 kg/袋装	5kg	汽运
	巴氯芬片	巴氯芬/10mg	5kg	5 kg/袋装	5kg	汽运
	缬沙坦氨氯地平片	缬沙坦/80mg	5kg	5 kg/袋装	5kg	汽运
		氨氯地平/5mg	2kg	2kg/袋装	2kg	汽运
	盐酸非索非那定片	盐酸非索非那定/120mg	25kg	25kg/袋装	25kg	汽运
	硫酸氨基葡萄糖胶囊	硫酸氨基葡萄糖/500mg	25kg	25kg/袋装	25kg	汽运
辅料	淀粉	-	25kg	25kg/桶装	25kg	汽运
	糊精	-	25kg	25kg/桶装	25kg	汽运
	蔗糖	-	25kg	25kg/桶装	25kg	汽运
	乳糖	-	25kg	25kg/桶装	25kg	汽运
	甘露醇	-	25kg	25kg/桶装	25kg	汽运
	微晶纤维素	-	25kg	25kg/桶装	25kg	汽运

	聚维酮	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	羟丙基纤维素	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	羟丙基甲基纤维素	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	甲基纤维素	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	乙基纤维素	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	羟甲基纤维素	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	羧甲基淀粉钠	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	低取代羟丙基纤维素	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	交联聚维酮	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	交联羧甲基纤维素钠	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	硬脂酸镁	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	微粉硅胶	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
	滑石粉	-	5kg	5kg/桶装	5kg	汽运
试剂	甲醇	色谱纯, 4L/瓶	800L	4 瓶/箱	10 箱	汽运
		分析纯, 500ml/瓶	50L	10 瓶/箱	5 箱	汽运
	乙腈	色谱纯, 4L/瓶	1600L	4 瓶/箱	20 箱	汽运
	乙醇	分析纯, 500ml/瓶	50L	10 瓶/箱	5 箱	汽运
	丙酮	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	氯仿	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	盐酸	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	硫酸	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	硝酸	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	冰醋酸	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	甲酸	分析纯, 500ml/瓶	0.5L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	磷酸	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	乙酸乙酯	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	正丁醇	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	氨水	分析纯, 500ml/瓶	1L	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	氢氧化钠	分析纯, 500g/瓶	10kg	10 瓶/箱	1 箱	汽运
	氢氧化钾	分析纯, 500g/瓶	1kg	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	氯化钠	分析纯, 500g/瓶	2.5kg	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	磷酸二氢钠	分析纯, 500g/瓶	5kg	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	磷酸氢二钠	分析纯, 500g/瓶	5kg	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	磷酸二氢钾	分析纯, 500g/瓶	5kg	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	磷酸氢二钾	分析纯, 500g/瓶	5kg	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	碳酸钠	分析纯, 500g/瓶	2.5kg	10 瓶/箱	0.5 箱	汽运
	醋酸钠	分析纯, 500g/瓶	1kg	10 瓶/箱	0.2 箱	汽运
	重铬酸钾	分析纯, 500g/瓶	1kg	10 瓶/箱	0.2 箱	汽运
	硫代硫酸钠	分析纯, 500g/瓶	1kg	10 瓶/箱	0.2 箱	汽运
乙二胺四乙酸二钠	分析纯, 500g/瓶	1kg	10 瓶/箱	0.2 箱	汽运	

原辅料物理化学性质：

详见附表 1。

主要设施

本项目为改建研发实验用房项目，所有设备均为新增。

表 1-2 主要设备清单

类型	设备名称	规模/型号	数量（台）	产地
研发设备	稳定性试验箱	Binder KBF P720	4	德国
	光照试验箱	Binder KBF P240	1	德国
	气相色谱仪	Agilent 7890A	1	美国
	红外分光光度计	-	1	美国
	紫外分光光度计	Shimadzu UV-160	1	国产
	液相色谱仪	Waters E2695	14	美国
	溶出度仪	Hanson Elite 8	4	美国
	超纯水机	1.5L/min	1	德国
	恒温水浴锅	DKB-600B	1	国产
	超声清洁机	TEA-1024	1	国产
	智能崩解仪	LB-2D	1	国产
	离心机	-	1	国产
	快速水分测定仪	FBS-760A	2	国产
	电热鼓风干燥箱	-	1	国产
	马弗炉	XZL-6	2	国产
	真空干燥箱	140E	3	国产
	通风橱	-	2	国产
	旋转冲压片机	36000 片/h	1	国产
	单冲压片机	3600 片/h	1	国产
	湿法制粒机	GHL-10	1	国产
	粉碎整粒机	30kg/h	1	国产
	流化床	GLATT FLP-3.0KG	1	德国
	高效实验包衣机	5kg/次	1	国产
	铝塑泡罩包装机	35 次/分钟	1	国产
	胶囊填充机	NJP-200A	1	国产
	提升混合机	ZTH-600	1	国产
	FDV 粉碎机	150kg/hr	1	国产
	气流粉碎机	MQW03, 0.5-5.0kg/h	1	国产
	高速均质机	SRH-S300	1	国产
	震荡筛	JH300A	1	国产

	粉体综合特定测试仪	BT1001	1	国产
	烘箱	101A-ET	1	国产
	脆碎度测定仪	CJY-300D	1	国产
	硬度仪	YPD-200C	1	国产
	电动搅拌器	ZLD-300	1	国产
	电磁封口机	-	1	国产
	粉末颗粒填充机	CF1000; 5g-1000g	1	国产
公辅设备	空压机	5m ³ /min	1	国产
	空调系统		1	国产
名 称				
消耗量		名 称		消耗量
水 (吨/年)		燃油 (吨/年)		—
电 (千瓦时/年)		燃气 (标立方米/年)		—
燃煤(吨/年)		其它		—
废水 (工业废水√□、生活废水√□) 排水量及排放去向				
<p>生活污水：排放量为 1075t/a，经市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理达标后外排入白荡河。</p> <p>实验废水：实验废水主要有实验室清洗废水、设备废水，产生量为 145t/a，废水经厂区废水处理站处理后回用，不外排。</p>				
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况				
无				

1、项目由来

澳美制药（苏州）有限公司成立于 2013 年 05 月 07 日，地址为苏州市高新区通安镇新振路 186 号，公司经营范围包括从事丸剂、胶囊剂、片剂、颗粒剂、干混悬剂生产项目的建设，及相关的咨询服务业务和技术服务等。

为进一步提高澳美制药的研发实力和创新能力，集团规划在原澳美制药（苏州）有限公司基础上建立研发中心，设立化学药、植物药及健康产品的研发模块，集中优势资源，利用区域的优惠政策，致力于生物科技创新，未来申报高新技术企业，为澳美未来发展布局。

澳美制药（苏州）有限公司研发中心将建立药品制剂小试研究平台、健康产品技术平台和分析研究平台，涉及剂型包括固体制剂（片剂、口腔崩解片、颗粒剂、散剂、胶囊剂、肠溶制剂、缓控释制剂等）和液体制剂（口服液、合剂、茶剂等）。该项目由澳美制药香港有限公司投资，属于外资投资项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求需要编制环境影响报告表，建设单位委托我公司进行报告表的编制工作。

2、地理位置及周围环境简况

项目利用公司已建综合楼（3#）内一层（部分）及二层（部分），改造成独立的研发实验室后进行产品研发，占地面积 430 平方米。项目厂房平面布置图详见附图 4，项目所在地周围 500 米范围图见附图 3。

3、项目概况

项目名称：澳美制药（苏州）有限公司改建研发实验用房项目；

建设单位：澳美制药（苏州）有限公司；

建设地点：苏州市通安镇新振路 186 号；

占地面积：430m²；

投资总额：2570 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资 5.4%；

劳动定员：新增 60 人；

工作制度：实行一班制，8 小时/班，全年工作 280 天。

4、主体工程及产品方案

本项目不从事工业生产，在综合楼内的一层及二层建设药品制剂小试研究平台、健

康产品技术平台和分析研究平台，涉及剂型包括固体制剂（片剂、口腔崩解片、颗粒剂、散剂、胶囊剂、肠溶制剂、缓控释制剂等）和液体制剂（口服液、合剂、茶剂等）。

表 1-3 建设项目主体工程

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	建筑面积（m ² ）	设计能力	年运行时数（h/a）
1	综合楼一层	430	口腔崩解片、胶囊剂、口服液等产品	2240
2	综合楼二层	430		2240

5、公用及辅助工程

表 1-4 公用及辅助工程

建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原辅料仓库	47m ²	位于一层东南角；存放实验用化学试剂；新增
公用工程	给水	新鲜用水 1510.8 吨/年	由市政供水管网供应；依托厂区现有供水管网，用水量新增
	排水	废水 1075 吨/年	接入白荡污水处理厂处理后排放；依托厂区现有污水管网，排水量新增
	供电	89.6 万 KWh/a	市政供电设施供给；依托厂区现有供电管网，用电量新增
环保工程	固废处置	生活垃圾	袋装收集 生活垃圾由环卫部门统一处理，新增
		危险废物	桶装及袋装收集、危废仓库位于东北角，6 平米 委托有资质单位处理，本项目危废仓库新增
	废水处理	生活废水	雨污分流 生活污水排入白荡污水处理厂处理达标排放，依托现有管网
		废气	活性炭吸附（处理效率 90%）+15 米高排气筒，5200m ³ /h 达标排放，新增
		生产废水	厂区废水处理站，0.2t/h 本次新建，废水处理不外排
噪声控制		减震、隔声等措施	达标排放

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目概况及环保手续执行情况

澳美制药（苏州）有限公司于 2013 年 05 月 07 日在苏州高新区（虎丘区）登记成立，公司经营范围包括从事丸剂、胶囊剂、片剂、颗粒剂、干混悬剂生产项目的建设等。

2013 年 8 月 1 日苏州高新区环保局出具《关于澳美制药（苏州）有限公司年产奥泰灵 4.8 亿粒、奥肯能 3 亿粒项目的环保批复》（苏新环项[2013]503 号）。该项目目前设备未进行安装，仓库已正常投入使用（主要存放药品，奥肯能等，供销售），由于主体工程未建设完成，故未进行竣工验收。

2、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

原项目工艺流程如下。

主要是对来自香港的奥泰灵、奥肯能胶囊成品药进行铝塑包装和外包装，产品经检验合格后作为成品入库。原有项目实验室是生产配套的分析实验室，未建设完成。

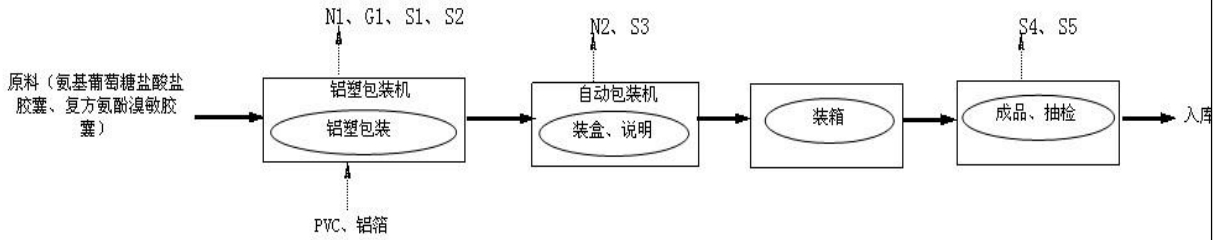


图 1 工艺流程及产污节点图

(1) 废水

原项目废水包括生产废水、生活污水和公辅废水。水平衡图见下图：

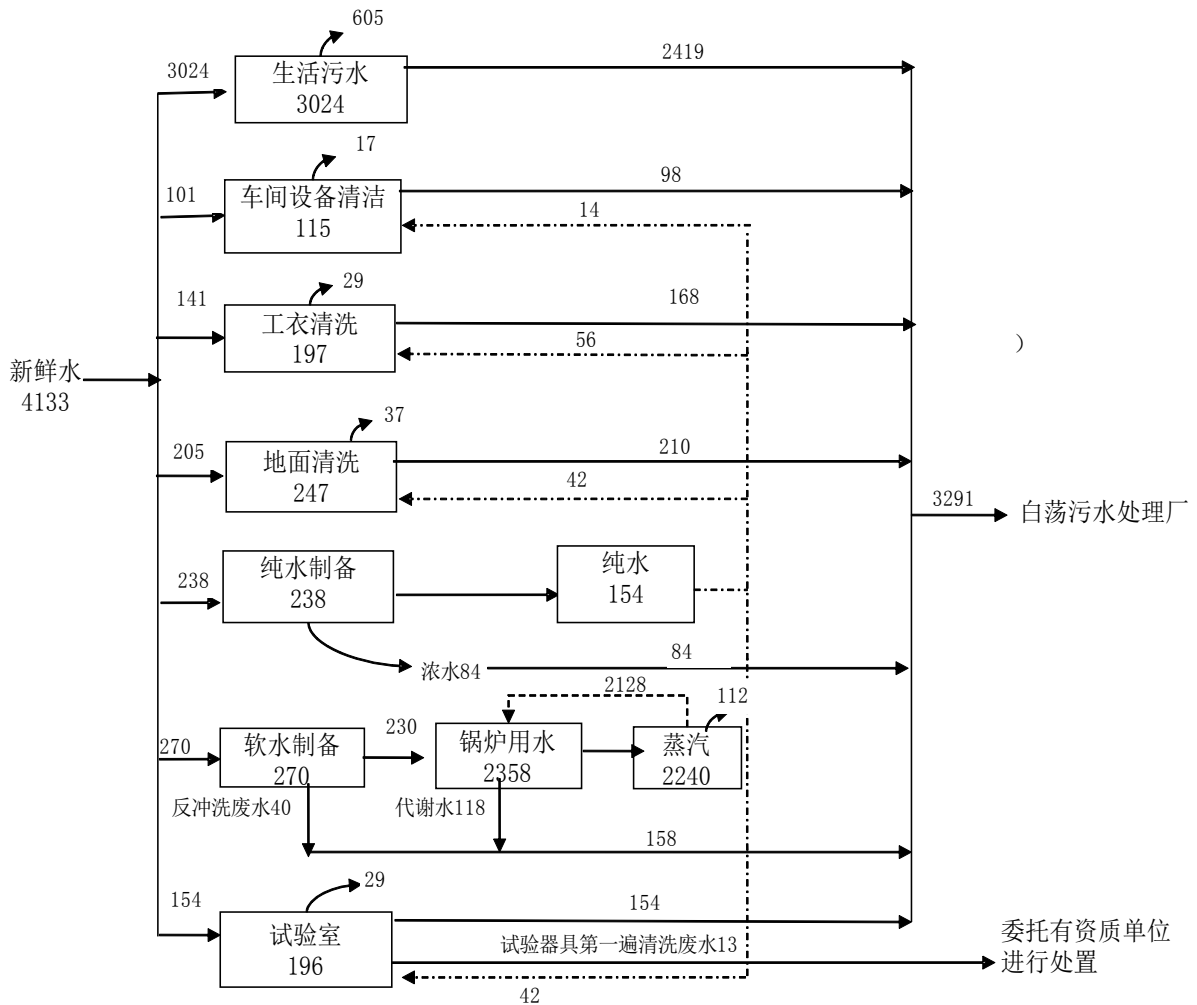


图2 本项目水平衡图 (单位: t/a)

原有项目排水系统采用雨污分流, 由于生产原料均为封装好的胶囊, 药物与外界不直接接触, 车间设备清洗废水、地面冲洗水水质简单, 与工衣清洗废水、纯水制备系统产生浓水、试验室清洗废水、生活污水一并接管至污水管网, 进入白荡污水处理厂处理后达标排入白荡河。

(2) 废气

有机废气: 原有项目废气为 PVC 加热过程产生少量的有机废气、生产设备清洗产生的少量乙醇废气, 因乙醇无排放标准, 且产生量较小, 均以非甲烷总烃计, 非甲烷总烃产生量为 0.257t/a。

锅炉废气: 锅炉燃烧天然气过程中产生的烟气, 主要污染因子为 SO₂、NO_x 和烟尘, SO₂ 产生量为 0.011t/a、NO_x 产生量为 0.061t/a、烟尘产生量为 0.005t/a。

发电机燃烧废气: 项目备用柴油发电机仅在停电时使用, 以轻质柴油为燃料, 年使用量约 4.5t, 含硫率≤0.2%, 计算产生的 SO₂ 约 0.018t/a, NO_x 产生量为 0.066t/a。

非甲烷总烃年产生量较少, 通过车间通风设施排出, 能够达标排放。锅炉燃烧烟气通过 8m 高排气筒排放。发电机燃烧柴油产生的极少量废气采取无组织排放。

(3) 噪声

噪声源主要为铝塑包装机、自动包装机等生产设备及压缩机等辅助设施, 设备均在厂房内, 经设备减振, 厂房隔声, 绿化吸声及距离衰减, 在厂界处, 噪声可达标排放。

(4) 固废

项目产生的固体废物主要包括原辅料的包装材料、铝塑包装产生的边角料、不合格的废版、废弃的纸箱、纸盒、实验室废液及包装物、沾有酒精的废抹布、废药品、生活垃圾。

一般固废均外售处理, 不合格品返回生产工序再加工, 生活垃圾交由新区环卫部门统一处置。危险废物交由有资质单位进行集中处置。固体废物不外排。

3、污染物排放及总量控制

汇总原有项目污染物排放量。

表 1-5 现有项目污染物排放汇总表

种类	污染因子	实际排放量 (t/a)	批复总量 (t/a)
废气	无组织 非甲烷总烃	0	0.257

		SO ₂	0	0.018
		NO _x	0	0.066
	有组织	SO ₂	0	0.011
		NO _x	0	0.061
		烟尘	0	0.005
废水	水量(m ³ /a)		2419	3291
	COD		0.968	1.138
	SS		0.726	0.816
	氨氮		0.060	0.06
	总磷		0.010	0.01
	总氮		0.169	0.169
固废	一般固废		0	0
	危险固废		0	0
	生活垃圾		0	0

注：原有项目生产及配套分析实验室尚未建成投产，目前仅仓库部分投入使用，故实际上无废气产生。

4、现有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目环评手续齐全，无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。无原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

澳美制药（苏州）有限公司澳美制药（苏州）有限公司澳美制药（苏州）有限公司改建研发实验用房项目位于苏州市通安镇新振路 186 号，具体地理位置见附图 1，周围环境见附图 3。

2、地形、地貌、地质

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州高新区地势西高东低，吴淞标高 4.88m-5.38m，土质粘性，地耐力强，地质稳定。属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，全年气候温和湿润。

苏州高新区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气候气象

苏州高新区属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和润温，干温冷暖，四季分明。春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋天天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。通常，春季为 3~5 月，夏季 6~8 月，秋季 9~11 月，冬季为 12~次年 2 月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均气温 15.7℃，历史极端最高气温 39.3℃，极端最低气温 -9.8℃。年平均降水量 1094mm，历史最大年降水量 1783mm，最小年降水量 604mm，年平均降雨日 130 天，降雨期一般集中在 6 至 9 月，6 月份降水量占全年降水量的 15%。年平均有雾日 25 天，年平均日照数 1996h，年平均蒸发量 1291mm，年平均相对湿度 80%。近 5 年平均风速 2.6m/s，三十年一遇最大风

速 28m/s，常年最多风向为 SE 风，次主导风向为 NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。

4、水文

苏州高新区属太湖水系，区内河网交织。一般河道间距在 500-800 米，最大不超过 1200 米。新区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向的河流主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向的河流主要有：马运河、金山浜、枫津河、双石港等。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

京杭运河苏州段平均水位 2.82 米，水面宽约 70 米，平均水深 3.8 米，枯水期流量为 10-20 米³/秒，水流为西北-东南流向。

本地区地下水水位平均为-3.6 米至-3.0 米。渗水层一般见于 0.00 米—1.00 米之间，即粘性土与轻亚粘土粉砂交界处，其次分布于细砂和砾砂层。深承压水一般有三层：I 层在-80 米左右，厚 5-6 米；II 层在-100 米左右，厚 6-20 米；III 层在-130 米左右，厚 2-6 米。

5、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于1990年11月开发建设的，1992年11月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997年被确定为首批向APEC成员开放的亚太科技工业园，1999年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000环境管理体系国家示范区”，2000年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003年4月被国务院批准成立出口加工区。行政面积223.36平方公里，下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在科普路。

苏州高新区经济基础雄厚，产业特色鲜明。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积10多万m²。在国内首家创建国家环保高新技术产业园。

2、区域规划

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，西傍太湖。原规划面积52平方公里，首期开发面积25km²，2002年经区划调整后总面积达258km²。苏州高新区下辖3个乡镇、4个街道，并设有4个开发分区，建成区面积为25km²。

规划年限：2009-2030年。

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

工业区基本为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。本项目属于生物医药研发项目，属于工业区的主导产业。

用地布局与功能分区：苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城

组团、湖滨组团)。中心组团是集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心;横塘组团是借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区;浒通组团是集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城;科技城组团是“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城;湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。本项目位于浒通片区。

3、区域基础设施规划及现状

(1) 给水:现状苏州高新区供水来自横山水厂和白洋湾水厂,供水水源为太湖,自来水的日供水能力为75万吨,其中高新区自来水厂日供水20万吨,分别由Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm管道通至地块边缘。

(2) 排水:规划排水面积近期为55 km²,远期为180 km²,排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系,规划河道布置形成东西方向八条:浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河,南北方向四条:金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在40~60m,在河道两侧控制10~50m的绿化带。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划,规划范围内的地形、规模、总体布局 and 经济发展方向,按照基础设施先行的方针,苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则,规划五个污水处理厂,所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是:

苏州高新区污水处理厂:位于运河南路、索山桥下,服务区域为华山路以南的苏州高新区,包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部,总规模8万吨/日,采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州新区第二污水处理厂:位于鹿山路东端、马运河以北,服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东,总规模8万吨/日,采用AC氧化沟工艺。一期工程4万吨/日于2002年10月开工,2004年11月进水试运行,二期工程4万吨/日从2009年初开工建设,于2010年通水运行。污水处理厂出水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表2城镇污水处理厂II标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准后排入京杭运河。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，远期总规模 12 万吨/日。

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

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，2007 年运行，远期总规模 30 万吨/日。

本项目属于白荡污水处理厂收水范围。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52km² 内污水接管率达 80%，本项目所在地属于高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

(3) 燃气：根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km² 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m³，供应新区中心区域 18km² 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m³/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m³/d，供应范围为整个新区。

(4) 供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于 99.9%。

4、生态红线区域保护规划

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号，项目地周边最近的重要生态保护功能区为江苏大阳山国家森林公园。

根据规划，项目周边最近的生态红线区域的主导生态功能和保护范围见表 2-1。

表 2-1 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区

江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	/	10.3
-------------	-----------	---	---------------------------------------------------------------------------------------	------	---	------

本项目距江苏大阳山国家森林公园约 3000m，不在其二级管控区范围内。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

本项目位于苏州市通安镇新振路 186 号，引用《苏州东吉源金属科技有限公司年产台式电脑笔记本电脑等 IT 产品金属外观件 75 万件项目环评报告书》于 2016 年 7 月 22 日~2016 年 7 月 28 日对华通花园六区（位于本项目东南侧，相距 520m）监测点位的监测数据。引用数据监测时间未超过 3 年，满足时效性要求，且满足环境现状监测的相关规定要求；监测至今，区域无重大污染源变化。

详细监测结果如下：

表 3-1 大气监测数据

监测时间	监测项目(单位 ug/m ³)			监测项目(单位 mg/m ³)
	PM ₁₀ (日均值)	SO ₂ (小时值)	NO ₂ (小时值)	非甲烷总烃 (小时值)
华通花园六区	39~55	21~34	20~38	0.22~0.86
标准值	150(日均值)	500(小时值)	200(小时值)	2 (小时值)

根据表 3-1 可知，项目所在地区监测点的各监测因子日均值均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

本项目引用《苏州东吉源金属科技有限公司年产台式电脑笔记本电脑等 IT 产品金属外观件 75 万件项目环评报告书》于 2016 年 7 月 22 日~2016 年 7 月 24 日对白荡污水处理厂排污口上游 500m、下游 1km 监测断面的数据。

表 3-2 水环境质量监测结果表

采样时间	采样地点	监测项目 单位：mg/L					
		pH	COD	氨氮	总磷	镍	石油类
2016.7.22 上午	排污口 上游 500m	8.37	26	0.744	0.182	ND	0.03
2016.7.22 下午		8.37	27	0.776	0.194	ND	0.03
2016.7.23 上午		8.36	26	0.764	0.186	ND	0.03
2016.7.23 下午		8.32	28	0.778	0.199	ND	0.03
2016.7.24 上午		8.34	27	0.762	0.178	ND	0.03
2016.7.24 下午		8.32	26	0.808	0.185	ND	0.04
2016.7.22 上午	排污口 下游 1km	8.12	27	0.826	0.212	ND	0.03
2016.7.22 下午		8.15	28	0.818	0.217	ND	0.03
2016.7.23 上午		8.16	29	0.850	0.217	ND	0.03
2016.7.23 下午		8.14	29	0.862	0.224	ND	0.04

2016.7.24 上午		8.10	29	0.816	0.201	ND	0.03
2016.7.24 下午		8.08	28	0.834	0.205	ND	0.03

根据表 3-2 可知，本项目纳污河道白荡河排污口上下游 1km 断面各监测因子均能达标，白荡河上下游断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 中 IV 类标准，说明区域水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

本次评价委托江苏国测检测技术有限公司于 2018 年 1 月 13 日对项目地场界四周 1 米，高度 1.2 米处昼间、夜间声环境本底进行监测，共布设四个监测点，监测时无雨雪、无雷电天气下进行监测，风速为 1.9m/s，满足监测要求，监测结果如下表所示 3-3 所示。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

监测点位	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1	3 类	60.5	65	达标	50.9	55	达标
N2	3 类	60.1	65	达标	47.0	55	达标
N3	3 类	59.4	65	达标	49.6	55	达标
N4	3 类	58.1	65	达标	48.8	55	达标

根据实测结果，项目测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准限值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在地位于苏州市通安镇新振路 186 号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(米)	规模	环境功能
大气环境	通安花园六区	SE	520	约 180 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	幸福未来花园	SE	550	约 800 户	
	正荣悦岚山	SE	990	约 2000 人	
水环境	颜家河	W	20	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类
	京杭大运河	NE	2200	中河	
	白荡河	SE	7500	小河	
声环境	厂界外 200 米	—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态	江苏大阳山国家森林公园	S	3000	10.3km ²	自然与人文景观保护二级管控区

四、评价适用标准

环境质量标准

1、水环境质量现状

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目纳污水体白荡河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 IV类标准，见表 4-1：

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
白荡河	《地表水环境质量标准》 (GB3838— 2002)	IV类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TP		0.3

2、大气环境质量现状

表 4-2 环境空气质量标准限值表

项目	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
二氧化硫 SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	日平均		150	
	1 小时平均		500	
二氧化氮 NO ₂	年平均		40	
	日平均		80	
	1 小时平均		200	
可吸入颗 粒物 PM ₁₀	年平均	70		
	日平均	150		
一氧化碳 CO	日平均	mg/m ³	4	《大气污染物综合排放标准详解》，具体 见第 244 页
	1 小时平均		10	
非甲烷总 烃	/		2	

3、声环境质量现状

项目位于通安片区，根据《苏州市市区环境噪声标准适用区划分规定》（苏府[2014]68 号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。见表 4-3：

表 4-3 区域声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

污染物排放标准

1、废水排放标准

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
本项目 厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	400
			COD	mg/L	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	/	TP	mg/L	8
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TDS	mg/L	2000
污水处理 厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《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	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	5 (8)
			TP	mg/L	0.5

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

2、废气排放标准

表 4-5 废气排放标准限值

污染物	污染物排放标准	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲 烷总 烃	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	120	15	10	周界外 浓度最 高点	4.0

3、噪声排放标准

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	3 类	dB(A)	65	55

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征。确定本项目的污染物总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮；考核因子为：总磷、SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

2、项目总量控制建议指标

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标

种类	污染因子	现有项目		本项目			“以新带老”削减量(t/a)	全厂总排放量(t/a)	扩建前后增减量(t/a)	本次新增申请量(t/a)	
		批复排放量	实际排放量	产生量	削减量	排放量					
生活污水(t/a)	水量	3291	2419	1075	0	1075	0	4366	+1075	1075	
	COD	1.138	0.968	0.54	0	0.54	0	1.678	+0.54	0.54	
	SS	0.816	0.726	0.16	0	0.16	0	0.976	+0.16	0.16	
	氨氮	0.06	0.060	0.038	0	0.038	0	0.098	+0.038	0.038	
	总磷	0.01	0.010	0.005	0	0.005	0	0.015	+0.005	0.005	
废气(t/a)	有组织	非甲烷总烃	0	0	1.8	1.62	0.18	0	0.18	+0.18	0.18
		SO ₂	0.011	0	0	0	0	0	0.011	0	0
		NO _x	0.061	0	0	0	0	0	0.061	0	0
		烟尘	0.005	0	0	0	0	0	0.005	0	0
	无组织	非甲烷总烃	0.257	0	0.21	0	0.21	0	0.467	+0.21	0.21
		SO ₂	0.018	0	0	0	0	0	0.018	0	0
		NO _x	0.066	0	0	0	0	0	0.066	0	0

*本次项目生活污水排入外环境的量：COD（0.054t/a）、氨氮（0.005t/a）、总磷（0.001t/a）、SS（0.011t/a）

3、总量平衡途径

本项目废水在白荡污水处理厂内平衡。废气在新区范围内平衡。

项目固体废弃物得到妥善处理。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

本项目研发中心主要包括固体制剂研发（片剂、口腔崩解片、颗粒剂、散剂、胶囊剂、肠溶制剂、缓控释制剂等）、液体制剂研发（口服液、合剂、茶剂、糖浆剂等）和分析研究平台。

本项目所有化学试剂配制均在通风橱内进行，配置好以后送至各个需要的实验环节。

（1）固体制剂研发

小试研究开发涉及的固体制剂工序包括：原辅料粉碎、混合、湿/干法制粒、干燥、压片、包衣及铝塑包装等。

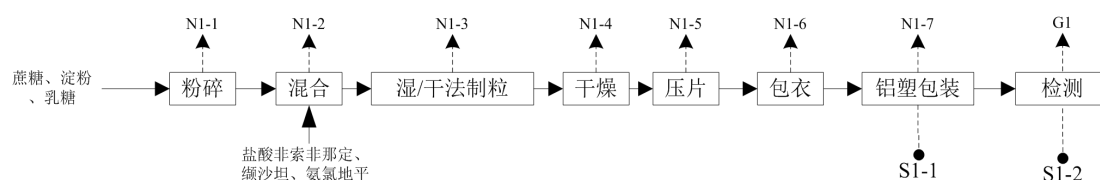


图 5-1 固体制剂研发流程图

固体制剂原料包括：盐酸非索非那定、缬沙坦、氨氯地平等，不需要粉碎直接进入混合工序；主要粉碎的是辅料，比如：蔗糖、淀粉、乳糖等，采用气流粉碎机粉碎，该设备粉碎部位为密封的腔体，混合过程设备腔体均全封闭，没有粉尘逸出。混合后直接制粒，再通过烘箱进行干燥，热源为电（温度约 70℃）；完成后，再进行压片、包衣、包装。包装好的样品主要用于分析检测、稳定性考察，剩余的部分作定向固废处理（S1-1~S1-2）。在检测过程中，会用到有机溶剂，本项目所有有机溶剂配制均在通风橱内进行，有机溶剂在配制过程会产生有机废气，统一以非甲烷总烃计（G1）。制备过程中会有设备噪声（N1-1~N1-7）。

（2）液体制剂研发

小试研究开发涉及的液体制剂工序包括：配料、混合、过滤、灌装及包装等。

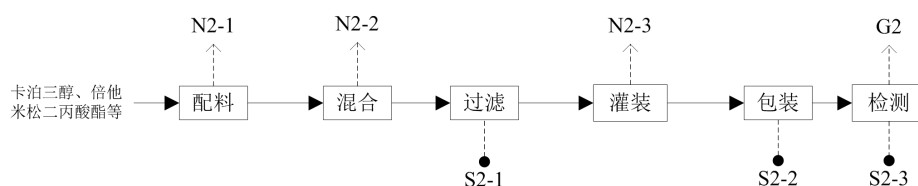


图 5-2 液体制剂研发流程图

液体制剂原料包括：卡泊三醇、倍他米松二丙酸酯等，配料、混合过程为加液溶解的过程，在密封的容器中，通过加液口加液，混合后，通过过滤，取滤液进行灌装，包装成成品液体制剂。包装好的样品主要用于分析检测、稳定性考察，剩余的部分作定向固废处理（S2-2~S2-3）。在检测过程中，会用到有机溶剂，本项目所有有机溶剂配制均在通风厨内进行，有机溶剂在配制过程会产生有机废气，统一以非甲烷总烃计（G2）。制备过程中会有设备噪声（N2-1~N2-3）。

（3）分析研究平台

主要用于小试研究用物料、研究样品及稳定性研究样品的检查，涉及的主要分析工作包括：仪器分析（高效液相色谱法测定、气相色谱法测定、液质联用测定、溶出度测定等）、理化检查（定性鉴别、显微鉴别、高效液相色谱法保留时间鉴别、薄层鉴别等）及常规的限度检测（重金属、炽灼残渣、水分、装量差异、硬度、脆碎度等）。液相色谱运行过程中会产生少量有机废气（G3，以非甲烷总烃计）。

主要污染工序：

1、污水

1.1、废水产生源强

项目用水主要有实验室用水、高纯水及生活用水。实验室废水主要有实验室清洗废水、设备废水。

W1：实验用水

直接用水-清洗废水：实验废水主要包括实验室内的玻璃器皿清洗，清洗过程中产生的清洗废水。根据建设单位提供的数据，清洗废水量为 0.5t/d，则年产生量为 140t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等，进入厂区污水处理站处理。

间接用水-设备废水：本项目间接用水设备主要有恒温震荡水槽、恒温水浴锅、超声波清洗（清洗实验器皿），此部分设备用水不直接与产品接触，亦不添加任何试剂，只作为介质。年使用量为 10t/a，废水排水量为 5t/a，主要污染物为 COD、SS，进入厂区污水处理站处理。

W2：高纯水

本项目在实验过程中会使用到高纯水，高纯水采用外购纯水，通过活性炭棒+反渗透棒过滤，无浓水产生。制备的高纯水使用于主要用于液相色谱中流动相的配置及稳定

性试验箱水源的供给，年使用量为 16.8m³/a。液相色谱使用水水量为 2.8t/a，这部分水混有样品等杂质，收集后作为危废处置；稳定性试验箱用水为 14t/a，由于这部分水不添加任何试剂，也不与样品直接接触，仅作为设备的流动介质，在使用过程中全部蒸发。

W3: 生活用水

本项目新增职工人数为 60 人，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 修订)》企业管理服务办公人员用水定额为 80L/人·d，按全年工作日为 280d，则用水量为 1344t/a，排放系数 0.8 计，排水量约为 1075t/a。

综上，本项目实验废水经厂区污水处理站处理后，无外排。生活废水产生量为 1075m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，排入市政污水管网，进入白荡污水处理厂处理达标后外排入白荡河。

项目水平衡见下图：

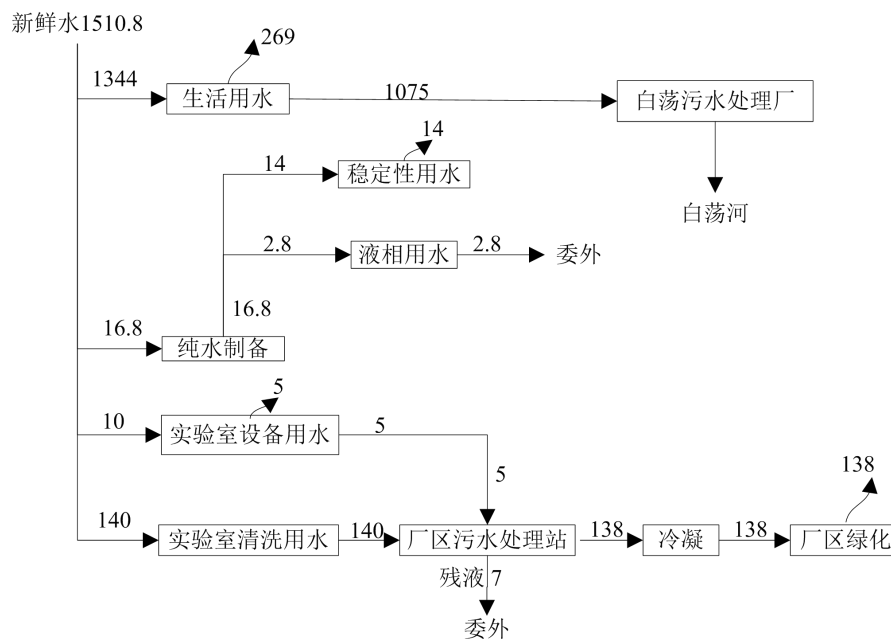


图 5-3 项目水平衡图 (m³/a)

项目废水产排情况见下表。

表 5-1 本项目污水产生以及排放一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	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	1075	COD	500	0.54	/	500	0.54	白荡污水处理厂
		SS	150	0.16		150	0.16	
		NH ₃ -N	35	0.038		35	0.038	

			TP	5	0.005		5	0.005	
实验室 废水	清洗废 水	140	pH	6-9		厂区 污水 处理 站	废水量	138t/a	
			COD	250	0.035		pH	6-9	
			SS	100	0.014		COD	50	0.0069
			NH ₃ -N	3	0.00042		SS	10	0.0014
			总氮	5	0.0007		NH ₃ -N	2	0.00028
			TP	3	0.00042		总氮	3	0.0004
	设备废 水	5	COD	50	0.00025				
			SS	50	0.00025				

注：工艺废水产生量为 145t/a，经废水站处理产生 7t/a 残液委外处理，剩余水量为 138t/a，回用于绿化。

1.2、废污水处理方案

(1) 生活废水

项目产生的生活污水是通过污水收集系统进行收集后排入污水管网，进入白荡污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值 I 级标准后排入白荡河。

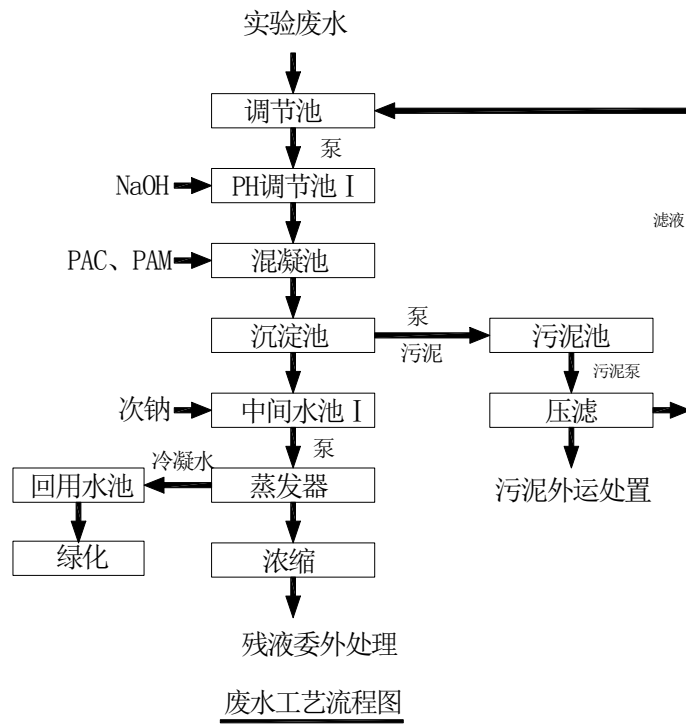
(2) 实验废水

本项目实验废水，主要是实验室清洗废水、设备废水。年产生量为 145t/a，经过厂区污水处理站处理后，不外排。

①处理工艺

清洗废水经过实验室管路收集的废水排入到废水调节池。经泵提升送至 PH 调节池 I 通过加入 NaOH，调节 PH 至 9 左右，通过混凝池加入 PAC 及 PAM，去除废水中的 SS 及沉淀物。沉淀池出水进入中间水池。

中间水池废水通过水泵提升蒸发器蒸发，蒸发器出来的冷凝水进入反渗透系统，反渗透系统的出水进入回用水池。反渗透浓水回到前段在处理，蒸发残液委外。具体流程见图 3。



②主要工艺说明

物化混凝絮凝工艺：通过向废水中投加混凝剂，使其中的胶粒物质发生凝聚和絮凝而分离出来，以净化废水。混凝系凝聚作用与絮凝作用的合称。前者系因投加电解质，使胶粒电动电势降低或消除，以致胶体颗粒失去稳定性，脱稳胶粒相互聚结而产生；后者系由高分子物质吸附搭桥，使胶体颗粒相互聚结而产生。

将处理过程中产生的污泥，排入污泥池浓缩，通过污泥泵提升到板框压滤机脱水成泥饼后外运。

③达标处理可行性

经本项目废水处理站处理后的废水，能够达到自来水标准（工程实施前，须进行小试，若达不到要求，须及时调整）。

④废水站处理可行性

废水量的可行性分析：本项目实验废水为 0.52t/d，厂区污水处理站处理规模为 0.2t/h（1.6t/d），可见，本项目废水接入废水处理站完全可行。

水质的可行性分析：项目废水处理工艺主要为物化混凝絮凝、蒸发浓缩。本项目废

水水质相对较为简单，主要是 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，且废水处理站是专为本项目设计的，因此，从废水水质来看，废水处理站可以处理项目废水。

管网建设情况：实验室内各废水管道均已建好，室外污水管网与主体工程同步建设，待项目运行时，项目废水可接入废水站处理。

本项目废水水质能够达到废水处理站处理要求，废水水量在其处理范围内，不影响其出水水质，因此项目废水接入废水站处理是可行的。

2、废气

本项目废气主要来自有机试剂的配制、液相色谱、设备擦拭。

项目有机溶剂主要是甲醇、乙醇、丙酮、乙腈等，由于使用的溶剂量较小、且有机溶剂种类较多，本项目有机废气统一以非甲烷总烃计。

本项目年使用有机溶剂 2.01t，其中 2.0t 有机溶剂用于通风厨试剂配制及液相色谱，0.01t 用于设备的擦拭。

(1) 有组织

项目试剂配制在通风厨内进行，液相色谱上方设集气罩收集废气，液相废气与通风厨共用一套排风系统。

非甲烷总烃产生量按照溶剂总用量的 90%挥发计（剩余 10%进入固废），废气捕集率为 90%，废气收集后采用活性炭吸附装置处理，有机废气去除效率为 90%以上，废气处理后通过 15m 高的排气筒达标排放。

表 5-2 废气排放情况一览表

污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除效率 %	排放状况			排气筒高度 m
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
非甲烷总烃	5200	154.5	0.80	1.8	活性炭吸附装置	90	15.5	0.08	0.18	15

(2) 无组织

设备擦拭（主要是酒精），由于设备较为零散，不集中，而且用量较小，设备擦拭使用的有机溶剂量为 0.01t/a，其挥发的非甲烷总烃在实验室内以无组织排放。

此外，试剂配制及液相色谱测试过程中未收集到的非甲烷总烃，产生量为 0.2t/a，在实验室内以无组织形式排放。

表 5-3 废气排放情况一览表

污染工序	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
实验室	非甲烷总烃	0.21	0.094	28*16	6

无组织废气防范措施:

尽量保持实验室内通风系统的正常工作,保证实验室内少量无组织废气经通风系统排出。

3、噪声

本项目运行时厂房内的主要噪声源是实验设备噪声、通风系统、配电系统等产生的机械噪声,其噪声源强大约 70~75dB (A),实验设备布设在综合楼实验室内,经过合理布局,隔声减震之后预计厂界噪声可以达到 65dB(A)以下。

表 5-4 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量 (台或套)	等效声级 (dB(A))	所在车间(工段)名称	排放方式	实验室距 最近厂界 位置(m)
2	实验设备	59	75	综合楼内	室内间歇	20 (S)
3	通风系统	2	75	综合楼内	室内间歇	20 (S)
4	配电系统	1	70	综合楼内	室内间歇	20 (S)

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计,新增员工为 60 人,年工作日为 280 天,所以生活垃圾产生量约 8.4 t/a;

(2) 危险固废

S1: 实验过程中使用的各种化学试剂,产生的废液(酸、碱等),根据建设单位提供的统计数据,此部分废液年产生量约 0.3t/a;

S2: 实验过程中,产生的小试样品,年产 0.1t/a;

S3: 本项目产生的化学试剂瓶,产生量约为 0.05t/a;

S4: 处理有机废气产生的废活性炭,年产量约 5t/a;

S5: 废水处理站蒸发浓缩后的残液,产生量为 0.2t/a;

S6: 废水处理站产生的污泥,产生量为 0.1t/a;

S7: 液相色谱替换下来的流动介质,年产生量为 2.8t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见下表。

表 5-5 项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	实验废液	实验过程	液体	酸碱等	0.3t/a	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	小试样品	实验过程	液体、 固态	药品	0.1t/a	√	/	
3	试剂瓶	实验过程	固态	有机溶剂等	0.05t/a	√	/	
4	残液	废水处理	液体	有机物	0.2t/a	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	5t/a	√	/	
6	废流动介质	实验过程	液体	小试样品	2.8t/a	√	/	
7	污泥	废水处理	固态	氮磷	0.1t/a	√	/	
8	生活垃圾	办公	固态	—	8.4t/a	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	实验废液	危险废物	实验过程	液体	酸碱等	《国家危险废物名录》	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.3t/a
2	小试样品		实验过程	液体、 固态	药品		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.1t/a
3	试剂瓶		实验过程	固态	有机溶剂等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.05t/a
4	残液		废水处理	液体	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.2t/a
5	废活性炭		废气处理	固态	有机废气		T/In	HW49	900-041-49	5t/a
6	废流动介质		实验过程	液体	小试样品		T/C/I/R	HW49	900-047-49	2.8t/a
7	污泥	一般固废	废水处理	固态	氮磷	/	—	99	—	0.1t/a
8	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	—	/	—	99	—	8.4t/a

4.3 固体废物处置方式

本项目固体废物处置方式见下表。

表 5-7 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	实验废液	危险废物	HW49 900-047-49	0.3t/a	委托有资质单位处理	有资质单位
2	小试样品	危险废物	HW49 900-047-49	0.1t/a		
3	试剂瓶	危险废物	HW49 900-047-49	0.05t/a		
4	残液	危险废物	HW49 900-041-49	0.2t/a		
5	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-49	5t/a		
6	废流动介质	危险废物	HW49 900-047-49	2.8t/a		
7	污泥	一般固废	99	0.1t/a	填埋	当地环卫部门
8	生活垃圾	生活垃圾	99	8.4t/a	填埋	当地环卫部门

4.4 危险废物污染防治措施

本项目产生的工业固废均为危险固废，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 5-8。

表 5-8 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	0.3t/a	实验过程	液体	酸碱等	酸碱等	每天	T/C/I/R	贮存方式：袋装或桶装存放于危废暂存区 处置方式：委外处置
2	小试样品	HW49	900-047-49	0.1t/a	实验过程	液体、 固态	药品	蔗糖等	不定期	T/C/I/R	
3	试剂瓶	HW49	900-047-49	0.05t/a	实验过程	固态	有机溶剂等	有机溶剂等	每周	T/C/I/R	
4	残液	HW49	900-041-49	0.2t/a	废水处理	液体	有机物	有机物	每天	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	5t/a	废气处理	固态	有机废气	有机废气	一年	T/In	
6	废流动介质	HW49	900-047-49	2.8t/a	实验过程	液体	小试样品	小试样品	每天	T/C/I/R	

(1) 贮存场所污染防治措施

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

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，实验废

液、残液采用桶装，废活性炭、小试样品及试剂瓶采用密封袋装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.4m厚的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

表 5-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场所	实验废液	HW49	900-047-49	一层东北角	6 m ²	桶装	100kg	3个月
2		小试样品	HW49	900-047-49			袋装	1t	6个月
3		试剂瓶	HW49	900-047-49			袋装	1t	3个月
4		残液	HW49	900-041-49			桶装	50kg	5个月
5		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	5t	1年
6		废流动介质	HW49	900-047-49			桶装	1t	1个月

（2）运输过程污染防治措施

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

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

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	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	排放去向
大气污染物	实验室	有组织非甲烷总烃		154.5	1.8	15.5	0.18	大气
		无组织非甲烷总烃		/	0.21	/	0.21	大气
种类	类别	水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污染物	总排口	生活污水 1075	COD	500	0.54	500	0.54	排入白荡污水处理厂
			SS	150	0.16	150	0.16	
			NH ₃ -N	35	0.038	35	0.038	
			TP	5	0.005	5	0.005	
固体废物	类别	名称		产生量	处理处置量	综合利用量	外排量	备注
	生活垃圾	生活垃圾		8.4t/a	8.4t/a	0	0	环卫部门处理
	一般固废	污泥		0.1t/a	0.1t/a	0	0	
	危险废物	实验废液		0.3t/a	0.3t/a	0	0	委托有资质单位处置
		小试样品		0.1t/a	0.1t/a	0	0	
		试剂瓶		0.05t/a	0.05t/a	0	0	
		残液		0.2t/a	0.2t/a	0	0	
		废活性炭		5t/a	5t/a	0	0	
废流动介质		2.8t/a	2.8t/a	0	0			
噪声污染	设备名称			所在位置		源强 dB	排放 dB (A)	
	实验设备			厂房内		70~75 (A)	昼间≤65 夜间≤55	
	通风系统							
	配电设备							
其它	无							
主要生态影响 (不够时可附另页)	项目不新增用地，在已建成厂房内建设，绿化依托已有绿化，对厂界外生态不产生影响。							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用已有厂房进行研发，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，生活污水主要含 SS、COD 和动植物油类等。该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

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

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

（1）有组织排放对环境的影响分析

本项目根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式进行估算预测。

有组织废气的最大落地浓度出现在距离下风向 92m 处，非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.006416mg/m³，占标准值的 0.32%。

由预测结果可知，有组织排放的污染物对环境的影响最大落地浓度小于其相应标准的 10%，项目对周边大气环境影响较小，因此项目废气处理后排入到大气环境中不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

（2）无组织排放对环境的影响分析

无组织废气的最大落地浓度出现在距离下风向 64m 处，非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.09155mg/m³，占标准值的 4.58%。

1) 大气环境保护距离

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，各污染物浓

度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，故项目无须设置大气环境保护距离。

2) 卫生防护距离

根据 HJ-2008 推荐模式及其相应软件计算结果，本项目可不设大气环境保护距离。从安全角度考虑，本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离再按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法进行校核计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

C_m ——环境标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可达的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算所用参数取值及结果见表 7-1。

表 7-1 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	Q_c (kg/h)	L(m)
实验室	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2	0.094	4.717

根据规定，本项目以实验室边界为起点设置 100m 的卫生防护距离（考虑非甲烷总烃含有多种污染因子，卫防距提级）。

此外，根据原有项目环评，原有项目以 2#生产车间边界为起点，外扩 50 米设置卫生防护距离。

从项目周围状况图中可以看出，项目全厂设置的卫生放距离包络线范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。

2、地表水影响分析

(1) 生活废水

项目实行“雨污分流”排水体制；雨水按照就近重力自流的原则排入雨水管网，生活污水排入市政污水管网进入白荡污水处理厂集中处理，尾水排入白荡河。

①污水厂介绍

白荡污水处理厂位于苏州高新区（虎丘区）浒通片区出口加工区南端，鸿禧路以南地块，规划占地约 60 亩，厂区东、南面紧邻白荡河，距京杭大运河约 2.6km。服务范围浒通片区的运河以西地区，约 40km²，主要包括高新区出口加工区、浒关开发区、阳山工业园等工业区以及阳山花苑、华通花苑等居民小区。污水处理厂总体设计处理能力 80000t/d，分两期实施，其中一期工程 40000t/d，二期工程 40000t/d。2006 年下半年开始，一期工程已安装调试完成，正式投入使用。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB181918-2002）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》表 1 标准，排入白荡河汇入京杭运河。

污水处理主体工艺采用循环式活性污泥法（CAST）工艺，该工艺是序批式活性污泥法（SBR）工艺的改良工艺，其核心为一生物池，在此生物池中以序批曝气-非曝气方式运行的充-放式间隙活性污泥处理工艺，在一个反应器中完成有机污染物的生物降解和泥水分离的处理功能。提标改造工程在原有工艺基础上增加混凝反应池、转盘滤池以及紫外消毒工艺对尾水进行深化处理，设计规模为 4 万 t/d。该工程采用混凝沉淀工艺，污水厂尾水加混凝、助凝剂后经过高密度沉淀池，可有效去除悬浮物、碳混合物及磷，其工艺流程详见图 7-1。

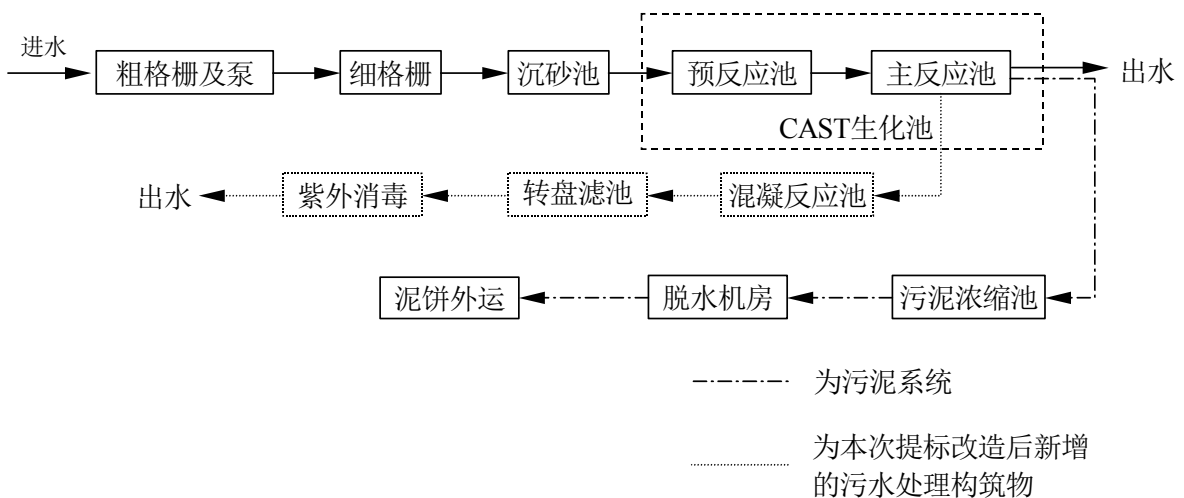


图 7-1 白荡污水处理厂工艺流程图

②接管可行性分析

接管水质：本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP。本项目废水为生活污水，水质简单、可生化性强，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

接管范围：项目位于高新区通浒片区，大运河以西，属于白荡污水处理厂的服务范围内，管网已铺至项目所在地。因此，本项目建成后污水具备接管条件。

接管水量：项目废水排放量约 3.8t/d，白荡污水处理厂总规模达 40000m³/d，目前已投入运营，已接纳废水约 25000 m³/d，尚有 15000 m³/d 的处理余量，项目废水量仅占该污水厂处理规模的 0.026%，故污水处理厂有余量接纳本项目废水。

综上所述，从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量，项目废水接入白荡污水处理厂集中处理是可行的。

(2) 实验室废水

本项目实验室废水，经过厂区污水处理站处理，处理后可达到自来水水质标准，回用于绿化，不外排，对周围水环境影响基本无影响。

3、噪声

项目噪声主要来源于通风系统、配电系统、实验设备等，在选取低噪设备的基础上，噪声源强较小，通过采取减振、隔声等防治措施，再经过距离衰减，厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此对周围环境的影响较小。

4、固体废弃物

(1) 固废处置措施

项目固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则，项目固废采用委外处置方式进行处理，具体见表 7-2。

表 7-2 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	实验废液	实验过程	危险废物	HW49 900-047-49	0.3t/a	无害化处置	有危废处置资质单位
2	小试样品	实验过程		HW49 900-047-49	0.1t/a	无害化处置	有危废处置资质单位
3	试剂瓶	实验过程		HW49 900-047-49	0.05t/a	无害化处置	有危废处置资质单位
4	残液	废水处理		HW49	0.2t/a	无害化处置	有危废处置资质单位

				900-041-49			
5	废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	5t/a	无害化处置	有危废处置资质单位
6	废流动介质	实验过程		HW49 900-047-49	2.8t/a	无害化处置	有危废处置资质单位
7	污泥	废水处理	/	99	0.1t/a	无害化处置	环卫部门
8	生活垃圾	员工生活	/	99	8.4t/a	无害化处置	环卫部门

(2) 危险废物贮存场所环境影响分析

① 选址可行性

项目位于苏州高新区通安片区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

② 贮存能力分析

本项目设置了 6m² 的危废仓库，最大可容纳约 4t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。

本项目危险废物产生量约为 8.45t/a，计划每月清运一次危险废物，每次需要清运量约 0.7t，因此设置的 6m² 危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

③ 对环境及敏感目标影响

项目废液密闭存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危废仓库防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

(3) 运输过程环境影响分析

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

(4) 委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物主要为废液、小试样品、废试剂瓶、废活性炭、残液、废流动介质，属于 HW49，危险废物均委托有危废处置资质单位处置。本项目的危废类别需在处置单位处置范围内，且处置单位有空余处置量，能够确保本项目危险废物得到合理处置，并且能达到无害化处置的要求。

5、环境风险评述

本项目使用到的丙酮、乙醇等危化品，存在一定环境风险，但是本项目使用量较小，不存在重大危险源。考虑到本项目使用的化学品存在易燃有毒物质，建设单位需要采取多种风险防治措施，以减小厂内环境风险事故发生。

厂区针对化学品环境风险应采取相关措施，配有灭火器、洗眼器、吸毡棉等风险应急物资，化学品存储间按照要求进行防腐防渗漏处理，化学品容器下面配有托盘等措施，防治化学品泄漏，应定期对工作人员进行风险事故知识的培训，进一步降低环境风险事故发生。

针对本项目，建设单位对厂内化学品的储存必须按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，根据危险化学品的不同性质、灭火方法等进行严格的分类、分区或分隔存放，保持储存地点内的干燥通风。同时应加强管理，加强防火，提高安全生产的可靠性，达到消防、安全等有关部门的要求。

项目化学品储存应设有防漏托盘（要求容量大于最大一瓶化学品容积），使发生泄漏的化学品不致漫流扩散，并能及时收集，尽可能降低风险事故造成的影响和损失。

危废储存场所布置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求设置。在区域四周设置标志线，并统一放入桶内暂存防止泄露，地面作防腐防渗处理。不相容的危险废物必须分开存放。加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

建设单位需要定期检查活性炭吸附装置的情况，定期更换吸附饱和的活性炭吸附装置，确保废气达标排放，杜绝废气事故排放对周围环境不良影响。

经过采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。

6、环境监测计划

本项目在运营期将对周围环境造成一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环保目标。

（1）废气监测

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等规定的监测分析方法对建设

项目废气进行监测：

监测项目：非甲烷总烃；

监测采样点：1#排气筒，厂界上、下风向；

监测频率：项目投产并正常运行后，根据废气排放规律优化采样频率，每季度一次或每半年一次。

(2) 噪声监测

监测项目：等效连续 A 声级；

监测采样点：厂界及主要噪声源；

监测频率：每半年监测 1 天，昼夜各监测一次；

(3) 废水

监测项目：COD、SS、氨氮、总磷；

监测采样点：厂区总排口；

监测频率：每季度一次或每半年一次。

在监测点附近醒目处设置环境保护标志牌，监测可由企业监测人员自行完成。

环保管理人员可根据单位实际情况，制定其它污染物监控计划，并建立污染监测数据档案，如发现数据异常，及时跟踪分析，找出原因并采取相应对策。如监测工作受到单位人员的限制无法进行，可委托有资质的环境监测单位实施，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

项目建成后，建议由苏州高新区环保局对该企业环境管理及监测的具体执行情况加以监督。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附	达标排放
	无组织(实验室)	非甲烷总烃	通风	达标排放
水污染物	生活废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	进入污水管网由白荡污水处理厂处理达标排放	能够达到污水处理厂的接管标准
	实验废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	厂区污水处理站后回用	不外排
电离辐射和电磁辐射	无			
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	固体废物得到妥善处置
	一般固废	污泥		
	危险固废	实验废液	委托有资质单位处置	
		小试样品		
		试剂瓶		
		残液		
	废活性炭			
	废流动介质			
噪声	实验设备	采取隔声措施,经衰减后厂外环境昼间 ≤65dB(A); 夜间 ≤55dB(A)		
	通风系统			
	配电系统			
其他	—			
生态保护措施预期效果: 通过运营期严格的污染防治措施,预计对周围生态环境影响较小。				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

澳美制药（苏州）有限公司改建研发实验用房项目位于苏州市通安镇新振路 186 号，总投资为 2570 万元，环保投资为 150 万元，占总投资的 5.4%，本项目新增员工 60 人，工作时间为 8 小时/班，实行一班制，年工作日为 280 天。预计于 2018 年 10 月投入运营。本项目主要是建立药品制剂小试研究平台、健康产品技术平台和分析研究平台，涉及剂型包括固体制剂（片剂、口腔崩解片、颗粒剂、散剂、胶囊剂、肠溶制剂、缓控释制剂等）和液体制剂（口服液、合剂、茶剂等）。

2、项目建设与地方规划相容

（1）符合用地规划

本项目所在地为苏州市通安镇新振路 186 号，所在地及周边为规划工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。

（2）与区域规划相符性

① 与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖 6.0km，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订），本项目属于太湖三级保护区，项目为实验研发项目，项目实验室废水实现零排放，生活废水接入白荡污水处理厂集中处理。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

因此，本项目符合太湖流域相关的规定，符合条例中规定。

②与区域规划产业定位的相符性

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等级服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

本项目属于科技研发类项目，符合高新区产业发展方向。

3、“三线一单”相符性分析

①与生态红线相符性分析

经查询《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），本项目距离江苏大阳山国家森林公园直线距离 3.0km，项目用地属于工业用地。项目不在各生态红

线管控区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求。

②与环境质量底线的相符性分析

本项目所在地环境空气能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；白荡河白荡污水处理厂排口上游 500m、下游 1km 断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③与资源利用上线的对照分析

本项目运营过程中所用的资源主要为水、电；项目所在区域建有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。

因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

④与负面准入清单的对照分析

本项目主要是药品研发项目，对照《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》，本项目不属于目录中的限制类、禁止类项目，属于允许类。

项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 修正版）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。

项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本修正版）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。

项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目。

项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《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）》之列。

因此，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

4、项目各种污染物达标排放

废气：本项目非甲烷总烃经活性炭处理后，达标排放。

废水：企业生产废水零排放，生活废水接入白荡污水处理厂集中处理，废水排放量

较小、水质简单、污染物浓度低，满足污水处理厂接管标准，接入白荡污水处理厂不会对其正常运行造成冲击负荷，不会影响污水处理厂的出水水质。

噪声：本项目噪声源数量较少，噪声源强小，经隔声、减振、安装消声器等措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，达标排放。

固废：本项目产生的危险废物委托有资质的危废处理单位处理，污泥及生活垃圾委托环卫部门统一处理。所有固废均得到综合利用或合理处置，固体废物“零”排放。

5、项目排放的各种污染物对环境的影响

（1）废气

根据预测与分析，项目产生的废气经相应的处理措施处理后排入到大气中不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

（2）废水

项目外排废水水质简单，污染物浓度低，能满足接管要求，接入白荡污水处理厂集中处理，不会对其正常运行造成冲击影响，不会改变纳污水体白荡河的水环境功能现状。生产废水实现零排放，对水环境影响较小。

（3）噪声

本项目无高噪声设备，对噪声源采取隔声、减振、消声等降噪措施后，产生的噪声能够达标排放，对周围声环境影响不大，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

（4）固废

本项目企业将严格按标准和规定的程序对危废进行厂内临时储存并委托有资质的危废处置单位外运处置不会对环境产生危害，污泥及生活垃圾由环卫部门统一处理。不会产生二次污染。

6、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

本项目固体废弃物全部得到妥善处置。

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD(0.541t/a)、氨氮(0.038t/a)；水污染物排放考核因子为：总磷(0.005t/a)、SS(0.161t/a)。水污染物总量指标符合区域污染物总量控制要求，水污染物纳入白荡污水处理厂总量指标额度内。

废气：VOCs（以非甲烷总烃计）（0.39t/a），在新区范围内平衡。

7、“三本账”汇总表

表 9-1 全厂污染物“三本帐”汇总

类别	污染物名称	现有批复量	本项目			以新带老削减量	搬迁后全厂排放量	搬迁前后全厂变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气 (t/a)	有组织	非甲烷总烃	0	1.8	1.62	0.18	0	0.18	+0.18
		SO ₂	0.011	0	0	0	0	0.011	0
		NO _x	0.061	0	0	0	0	0.061	0
		烟尘	0.005	0	0	0	0	0.005	0
	无组织	非甲烷总烃	0.257	0.21	0	0.21	0	0.467	+0.21
		SO ₂	0.018	0	0	0	0	0.018	0
		NO _x	0.066	0	0	0	0	0.066	0
废水 (t/a)	总排口接管量	水量 (m ³ /a)	3291	1075	0	1075	0	4366	+1075
		COD	1.138	0.54	0	0.54	0	1.678	+0.54
		SS	0.816	0.16	0	0.16	0	0.976	+0.16
		NH ₃ -N	0.06	0.038	0	0.038	0	0.098	+0.038
		TP	0.01	0.005	0	0.005	0	0.015	+0.005
固废	危险废物	0	8.45	8.45	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	8.4	8.4	0	0	0	0	
	一般固废	0	0.1	0.1	0	0	0	0	

注：本项目排放量为接管量

9、“三同时”验收一览表

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称		澳美制药（苏州）有限公司改建研发实验用房项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间	
废气	实验室	非甲烷总烃	活性炭处理装置 1 套（风量 5400m ³ /h）+15 米高排气筒，处理效率 90%	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	25	与主体工程，同时设计、同时施工、同时投入	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	雨污分流，污水接入白荡污水处理厂	达白荡污水处理厂接管要求	1		
	实验废水	COD、SS、氨氮、TP	污水处理站，0.2t/h，处理后回用	零排放	120		
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	1		

固废	生活固废	生活垃圾	环卫处理	得到妥善处置	3
	一般固废	污泥			
	危险废物	实验废液	有资质单位处置		
		小试样品	有资质单位处置		
		试剂瓶	有资质单位处置		
		残液	有资质单位处置		
		废活性炭	有资质单位处置		
	废流动介质	有资质单位处置			
绿化	——			——	
事故应急措施	——			——	
环境管理（机构、监测能力等）	依托现有			——	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	依托原有项目已建排口，排污口规范化设置			——	
“以新带老”措施	—			——	
总量平衡具体方案	废水在白荡污水处理厂内平衡，大气污染物在新区范围内平衡；固废得到妥善处置。			——	
区域解决问题	—			——	
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）	以实验室边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离			——	
合计				150	

10、结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在区域内平衡；水污染物总量在白荡污水处理厂总量内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

建议

1、建议该公司应重视环境保护工作，要有兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

3、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。

4、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 地理位置图
- (2) 规划图
- (3) 项目周围状况图
- (4) 厂区平面图
- (5) 平面布置图

附件

- (1) 项目立项文件
- (2) 项目合同
- (3) 监测报告
- (4) 基础信息表