

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 产业化项目(重新报批)

建设单位（盖章）： 南京和美乐生物科技有限公司

编制日期：2019年8月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	产业化项目（重新报批）				
建设单位	南京和美乐生物科技有限公司				
法人代表	李忠	联系人	蔺喜善		
通讯地址	南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层				
联系电话	13512515759	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层				
立项审批部门	南京高新技术开发区管理委员会	批准文号	宁高管内备字[2016]82 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C149]其他食品制造业		
建筑面积(平方米)	3035（租用）	绿化面积(平方米)	——		
总投资(万元)	1000	其中:环保投资(万元)	38	环保投资比例	3.8%
评价经费(万元)	—	项目拟投产时间	2019 年 10 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量					
<p>南京和美乐生物科技有限公司位于南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层，主要从事膳食补充剂、孕产妇的营养配方食品和特殊医学用途配方食品生产，主要原料为沙棘果粉、苹果粉、枸杞粉等，主要辅料为蔗糖、糊精、乳糖等，主要原辅材料见表 1-1，主要设备清单见表 1-2。</p> <p>公司配备的专业的实验室对产品各项指标进行检测，实验室主要原辅材料消耗情况见表 1-3，实验主要耗材消耗情况见表 1-4，主要原辅材料理化特性见表 1-5，实验室主要设备见表 1-6。</p>					
水及能源消耗					
名称	消耗量	名称	消耗量		
新鲜水	11172.5t/a	燃油（吨/年）	-		
电（度）	53 万度/a	燃气（标立方米/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

本项目废水主要来自项目的生产废水和工作人员生活污水，生活废水产生量为750t/a，依托加速器二期大楼化粪池预处理后进入市政污水管网接入高新区北部污水处理厂。生产废水、实验废水产生量6391.4t/a，依托南京生物医药谷加速器二期项目污水处理站处理后达接管标准后接入高新区北部污水处理厂处理达标后，尾水排入朱家山河最终汇入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

原辅材料及主要设备

1、产品生产主要原辅材料情况见表 1-1，主要生产设备见表 1-2。

表 1-1 生产主要原辅材料表

类别	名称	组分或规格	单耗 (kg/t)	年耗量 (t/a)	备注
原料	沙棘果粉	食品级	200	100	外购
	苹果粉	食品级	230	115	外购
	枸杞粉	食品级	6.66	3.3	外购
	蓝莓粉	食品级	100	50	外购
	芦笋粉	食品级	33	16.5	外购
	大枣粉	食品级	56	28	外购
	乳清蛋白	食品级	66	33	外购
	胶原蛋白	食品级	133	66.5	外购
	低聚果糖	食品级	166	83	外购
	复合营养素（营养粉）	食品级	90	45	外购
	复合营养素（片剂）	食品级	30	0.15	外购
辅料	蔗糖	食品级	233	0.116	外购
	糊精	食品级	300	1.5	外购
	乳糖	食品级	200	1.0	外购
	微晶纤维素	食品级	400	2.0	外购
	羟丙基甲基纤维素	食品级	20	0.1	外购
	交联羧甲基纤维素钠	食品级	50	0.25	外购
	硬脂酸镁	食品级	10	0.05	外购
	酒精	食品级	/	0.24	设备消毒

表 1-2 主要生产设备一览表

序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	高效粉碎机	JGF-300	台	1	粉碎
2	负压称量室	DBH-2800	台	1	称量
3	湿法混合颗粒机	SHK-220A	台	1	预混
4	湿法混合制粒机	HL SH2-6A	台	1	
5	摇摆颗粒机	YK160	台	1	
6	卧式混合机	CDLW-500	台	1	
7	粉碎，整粒机	FZ-450	台	1	
8	低温真空干燥箱	FZG-非标型	台	1	干燥
9	热风循环烘箱	CT-C- II 型	台	1	
10	螺旋上料机	DH-S2-2K	台	1	总混
11	卧式螺带混合机	DH-JD-1500	台	1	
12	多向运动混合机	HD-200A	台	1	
13	多向运动混合机	HD-600A	台	1	
14	压片机	GZP-40	台	1	压片
15	水分仪	XY-100MW	台	1	检验
16	立式包装机	GP240BS	台	1	包装
17	水平式全自动包装机	IM130	台	1	
18	除湿机	DH858-D	台	1	
19	直排振动筛	XF1200-1S	台	1	移动式
20	除尘净化机	TUOER-12-C	台	1	移动式
21	变压吸附制氮装置	PN-6-59-7-A	套	1	/
22	自动杀菌手消毒器	M-X5	台	1	手消毒
23	微电脑连锁传递窗	WD07-0408	个	2	/
24	洗衣机	B600E	台	2	/
25	烘衣机	DV1160	台	2	/
26	螺杆式空气压缩机	HG226-8	台	1	/
27	喷码机	A200	台	3	/
28	空调机组	ZK-30、 ZK-2.7	套	5	/
29	臭氧发生器	YF-CGC-3W	套	4	消毒
30	纯化水系统	FSJ42R-2XB-2	套	1	制纯水

表 1-3 实验室主要原辅材料一览表

序号	类别	名称	规格、指标	单位	年消耗量	来源
1	试剂	过氧化氢	优级纯	L	0.5	南化
2		乙醇	95%	L	10	南化
3		硫酸（98%）	化学纯	L	2.5	南化
4		高氯酸	优级纯	L	2	南化
5		盐酸（38%）	分析纯	L	2.5	南化
6		硝酸（68%）	优级纯	L	2	南化
7		三氯甲烷	分析纯	L	0.5	南化
8		丙酮	分析纯	L	0.5	南化
9		乙醚	分析纯	L	5	南化
10		甲苯	分析纯	L	0.5	南化
11		高锰酸钾	化学纯	kg	0.5	南化
12		硼氢化钾	分析纯	kg	0.1	南化
13		硝酸银	分析纯	kg	0.1	南化

表 1-4 实验室主要耗材消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	一次性注射器（mL）	100 个/袋	50 袋	外购
2	丁腈手套	50 双/盒	60 盒	外购
3	岛津进样瓶 1.5mL	100/盒	25 盒	外购
4	安捷伦进样瓶 2mL	100/盒	18 盒	外购
5	针式滤器（有机系）	100/盒	25 盒	外购
6	针式滤器（水系）	100/盒	15 盒	外购
7	防护口罩	100 个/盒	20 盒	外购

表 1-5 化学品理化特性表

序号	名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	过氧化氢	H ₂ O ₂	分子量 34.01, 无色透明液体, 有微弱的特殊气味。溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚。熔点: -2℃, 沸点: 158℃。	强氧化剂, 本身不燃, 但能与可燃物反应放出大量热量和氧气而引起着火爆炸。	/
2	乙醇	C ₂ H ₆ O	无色透明液体 (纯酒精), 有特殊香味, 易挥发。能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶, 沸点是 78.4℃, 熔点是 -114.3℃。闪点 (℃): 12。	易燃, 蒸气能与空气形成爆炸性混合物, 与水以任意比互溶	低毒类 LD ₅₀ : 7060mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)
3	硫酸 (发烟硫酸)	H ₂ SO ₄	无色或棕色油状稠厚的发烟液体, 有强刺激臭。熔点: 4℃, 沸点: 55℃。	强氧化剂。与水混溶。遇水大量放热, 可发生沸溅。	LD ₅₀ : 80 mg/kg (大鼠经口)

4	高氯酸	HClO ₄	无色透明的发烟液体。熔点(°C): -122。沸点(°C): 130(爆炸)。与水混溶。	强氧化剂。在室温下分解, 加热则爆炸。	LD ₅₀ : 1100 mg/kg(大鼠经口); 400 mg/kg(犬经口)
5	盐酸	HCl	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味。熔点(°C): -114.8(纯) 沸点(°C): 108.6。与水混溶, 溶于碱液。	不燃。能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。	LC ₅₀ (HCl 气体): 4600mg/m ³ , 1小时(大鼠吸入)
6	硝酸	HNO ₃	纯品为无色透明发烟液体, 有酸味。熔点(°C): -42(无水), 沸点(°C): 86(无水), 与水混溶。	助燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。	LC ₅₀ : 188 mg/m ³ /4小时
7	三氯甲烷	CHCl ₃	无色透明重质液体, 极易挥发, 有特殊气味。熔点(°C): -63.5。沸点(°C): 61.3。不溶于水, 溶于醇、醚、苯。	不燃, 与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。	LD ₅₀ : 908 mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 47702mg/m ³ , 4小时(大鼠吸入)
8	丙酮	C ₃ H ₆ O	无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点(°C): -94.6。沸点(°C): 56.5。闪点(°C): -20。与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	极度易燃, 蒸气与空气可形成爆炸性混合物	LD ₅₀ : 5800 mg/kg(大鼠经口);
9	乙醚	C ₄ H ₁₀ O	无色透明液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点(°C): -116.2。沸点(°C): 34.6。闪点(°C): -45。微溶于水, 溶于乙醇、苯、氯仿等多数有机溶剂。	极度易燃, 蒸气与空气可形成爆炸性混合物	LD ₅₀ : 1215 mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 221190mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入)
10	甲苯	C ₇ H ₈	无色透明液体, 有类似苯的芳香气味。熔点(°C): -94.9。沸点(°C): 110.6。闪点(°C): 4。不溶于水, 可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物	LD ₅₀ : 5000 mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 20003mg/m ³ , 8小时(小鼠吸入)
11	高锰酸钾	KMnO ₄	深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽。溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。	强氧化剂, 助燃, 遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自燃。	LD ₅₀ : 1090 mg/kg(大鼠经口)
12	硼氢化钾	KBH ₄	白色结晶性粉末。熔点(°C): >400(分解)。不溶于烃类、苯、乙醚, 微溶于甲醇、乙醇, 溶于液氨。	遇湿或酸放出氢气易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。	/

13	硝酸银	AgNO ₃	无色透明的斜方结晶或白色的结晶，有苦味。熔点(℃): 212。易溶于水、碱，微溶于乙醚。	无机氧化剂，助燃	LD ₅₀ : 50 mg/kg(小鼠经口)
----	-----	-------------------	--	----------	-----------------------------------

表 1-6 实验室主要设备一览表

序号	名称	型号规格	数量(台)
1.	安捷伦高效液相色谱仪	1100	1
2.	半制备高效液相色谱仪	LC 3000U	2
3.	原子吸收光谱仪	AA-1800H	1
4.	全自动凯氏定氮仪	K9860	1
5.	岛津液相色谱仪	LC-20A	1
6.	高效液相色谱	LC-20A+SPD-M20A	1
7.	高效液相色谱	LC-20A+RF20A	1
8.	高效液相色谱	Agilent1100	1
9.	岛津气相色谱仪	GC-2014	2
10.	荧光分光光度计	F96S	2
11.	紫外分光光度计	UV-9600	2
12.	低速离心机	TDL-60B	1
13.	多头磁加热搅拌器	HJ-6A	1
14.	梅特勒分析天平	XSE105	1
15.	循环水多用真空泵	SHB-3A	1
16.	旋转蒸发器	RE52CS-1	1
17.	微机控温加热板	ECH- II	1
18.	微波消解仪	MDS-6G	1
19.	石墨消解仪	SH220N	1
20.	电热鼓风干燥箱	DHG-9145A	5
21.	箱式电阻炉	SX2-4-10NP	1
22.	实验室超纯水器	EU-K1-30TJ	1
23.	恒温振荡器	SHA-C	2
24.	隔膜真空泵	GM-0.33A	1
25.	电子天平	ME203E	1
26.	氮吹仪	HGC-12A	1
27.	超声波清洗器	KH5200B	1
28.	PH 计	PHS 系列	2
29.	全自动冰点渗透压计	FM-8P	1
30.	卤素水分测定仪	XY-100MW	1
31.	电子天平	/	12
32.	光学显微镜	XSP-2C	2
33.	电热恒温水浴锅	BSG-24	1
34.	真空干燥箱	DZF-6050	1
35.	立式高压灭菌器	LDZX-50KBS	1
36.	电导率仪	DDS-307A	1
37.	综合药品稳定性试验箱	LHH-250GSD	2
38.	生化培养箱	LRH-250F	2
39.	生物安全柜	BSC-1300 II A2	1
40.	洁净工作台	JB-CJ-1000FX	1
41.	风量仪	FLY-1	1

42.	光照度计	JD 系列	2
43.	激光尘埃粒子计数器	Y09-301	1
44.	浮游细菌采样器	FKC-III	1
45.	热球式智能风速计	F30J	1
46.	氢化物发生器	HG-A	1
47.	恒温水浴锅	B-260	1
48.	电热恒温水浴锅	BSG-24	1
49.	制冷和加热循环槽	MP-10C	1
50.	水分测定仪	XY-100MW	1
51.	数字温湿度计	HTC-1	10
52.	马弗炉	SX2-4-10NP	1
53.	全自动凯式定氮仪	K9860	1
54.	微差压计	(0~60) Pa	4
55.	压力灭菌锅	LDZX-50KBS	1
56.	微机控温加热板	EXH-II	1
57.	原子分光光度计	AA-1800	1
58.	原子分光光度计	GAH-100	1
59.	冰点渗透压仪	FM-8P	1
60.	综合药品稳定性 试验箱	LHH-250GSD	2
61.	压力表	(0-0.25) Mpa/0.005Mma	4
62.	气体减压器	/	5

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模:

1、项目由来

随着人们生活水平的日益提高，人们对食品的营养需求越来越高，不光要吃的好还要吃的科学有营养，能改善身体某方面的机能，对保健养生的概念已经从生病才吃药向没病要保健转变。南京和美乐生物科技有限公司致力于研发和生产营养食品、保健食品和膳食补充剂为主的新型营养健康产品。营养素补充和孕产妇营养食品适用人群广泛，特殊医学用途配方食品市场紧缺，具有很好的市场前景。

南京和美乐生物科技有限公司 2016 年租赁南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层，开展“产业化项目”建设，新建集生产、研发、办公与仓储为一体的综合型生产基地，主要产品为膳食补充剂、孕产妇的营养配方食品和特殊医学用途配方食品等，剂型为片剂和粉剂。租赁厂房中 1 层暂时空置，主要设备及办公场所均设置在 2 层。2016 年公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《南京和美乐生物科技有限公司产业化项目环境影响报告表》，2016 年 2 月 19 日南京高新技术产业开发区管理委员会对项目进行批复(宁高管环表复[2016]65 号,详见附件 1)。

项目已基本建成，由于生产原因，需要建设实验室对产品指标进行检测分析，并配套建设实验室废气收集处理系统、实验固废收集暂存及委托处置。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条和项目原环评批文：“建设项目的环评评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评评价文件”。因此该项目需要重新报批环评报告。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第 44 号)，该项目属于应当编制环境影响报告表的行业类别。为此，建设单位南京和美乐生物科技有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作。我公司接受委托后，对项目进行了现场踏勘、调查，收集了该项目的相关资料，在此基础上根据国家环保法律、法规、标准和规范等，编制完成了《南京和美乐生物科技有限公司产业化项目(重新报批)环境影响报告表》，现上报审查。

2、项目概况

(1) 项目名称、性质、建设地点及投资总额

项目名称：南京和美乐生物科技有限公司产业化项目（重新报批）；

行业类别：根据《国民经济行业分类代码表》（GB/T 4754-2017），本项目行业类别为制造业中 C1492—其他食品制造中保健食品制造；

建设性质：新建；

建设地点：南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层；

投资总额：本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元；

占地面积：1537m²；

劳动定员：50 人；

工作制度：常白班，每天 8 小时，年工作日 250 天；

拟建成投产时间：2019 年 10 月。

（2）总平面布置

本项目租赁南京生物医药谷建设发展有限公司位于南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层。1 层暂时空置，主要生产设备及办公场所在 2 层，实验室位于二层东侧隔层。本项目总平面布置见附图 3-1，实验室平面布置见附图 3-2。

（3）周边环境现状

项目位于南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层，项目西侧 20m 为永锦路，南面 420m 为龙山南路，东南隔龙山南路为新城香溢紫郡、南京大学金陵学院，东侧 290m 为药谷大道。项目周边环境现状详见附图 2。

（4）工程内容

本项目主要工程内容包括新建生产装置及配套公用辅助生产设施等，主要工程内容如下：

①产品方案

表 1-7 项目产品方案

序号	产品名称	生产规模	产品规格及形态	年运行时数 (h)
1	膳食补充剂	1000 万片/年	片剂	400
2	孕产妇的营养配方食品	250 吨/年	粉剂	800
3	特殊医学用途配方食品	250 吨/年	粉剂	800

②公辅工程

表 1-8 项目组成情况表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	低温仓库	250m ²	原辅料、成品仓库
	常温仓库	350m ²	存储包装物
公用工程	给水	新鲜水 11172.5m ³ /a	市政供水管网
	排水	生产废水 6391.4 m ³ /a	园区污水管网
		生活污水 750m ³ /a	园区污水管网
		纯水制备浓水	园区雨水管网
	供电	用电负荷约 53 万 kWh/a	园区供电管网
	空压	0.8MPa, 2m ³ /min	新建
	冷冻	8℃冷冻水 600KW	新建
环保工程	废气	车间粉尘、乙醇消毒废气、实验室废气均收集至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理系统后通过 1 个 20m 高排气筒排放。微生物气溶胶废气经高效过滤器过滤后排放。	新建
	废水	生活废水依托加速器二期大楼化粪池预处理； 生产废水、实验废水依托加速器二期污水处理站	依托
	噪声	减振、隔声、降噪设施	\
		危险废液、固废暂存间各 3m ²	新建

给水：本项目新增自来水用量为 11172.5m³/a，项目用水由市政管网直接供给。项目给水包括生产用水（纯水系统用水、设备地面冲洗水、纯水机原料用水）、实验室用水、生活用水等。

排水：本项目污水主要为生产废水、实验室废水和生活污水。生活污水与生产废水、实验室废水分开收集处理，生活废水经大楼化粪池预处理，生产废水和实验室废水依托加速器二期污水处理站预处理后分别接管至高新区北部污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入朱家山河最终汇入长江。

纯水制备浓水为清净下水，排入园区清下水管网。

◆供电

本项目年用电 53 万 kWh，用电设备均为 380/220V，用电接自园区电网。生物医药谷加速器二期项目于地下室设配电站。

◆贮存

本项目所用原料和生产成品需要低温保存，贮存于低温仓库。包装材料等可常温保存的贮存于常温仓库。

3、产业政策相符性

(1) 产业政策相符性分析：对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版），本项目属于鼓励类第十九类第31条“小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产”。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正版），本项目属于鼓励类第十七类第31条“小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产”。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号），本项目不属于限制类和淘汰类。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 规划相符性分析

根据《南京江北新区产业发展规划（2015—2030年）》，江北新区未来产业发展定位为“4+2”现代产业体系，重点发展智能制造、生命健康、新材料、高端交通装备等四大先进制造业，以及现代物流、科技服务两大生产性服务业。其中，在生物医药领域以南京生物医药谷为依托，主要发展药物研发及生产、医疗器械及诊断试剂、中药及健康服务、生物医药研发外包四大主导产业。目前南京生物医药谷已拥有南京留学人员创业园、人才大厦、江苏省“三药”示范基地、中丹园研发楼一期、中丹园研发楼二期等专业研发孵化器，以及加速器一期、加速器二期、加速器四期等多个加速器载体。

本项目位于南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期07栋，位于《南京江北新区（NJJBb040、NJJBb060）单元控制性详细规划》内，NJJBb040&NJJBb060规划单元产业重点发展方向为软件开发、生物医药、先进制造业、北斗产业及研发拓展。其中，软件研发主要发展移动互联网、电子商务等软件及信息服务业；先进制造业主要发展轨道交通、智能电网等，生物医药产业主要发展生物医药研发和制造、化学医药、现代中药、医疗器械等。NJJBd040&NJJBc040&NJJBc030规划单元总体定位为以新兴产业研发、孵化培育为主导的活力、生态、宜居的科技创新示范区。其他规划

单元以完善城市基础设施，发展教育科研设施，建设城市综合功能组团为主要发展方向。

根据《南京市生物医药谷加速器二期项目环境影响报告书》批复（宁高管环建[2015]9号），药谷加速器二期主要引进研发办公、医药中间体研发、医疗器械研发，承载新药研发及药物制剂中试，医疗器械及诊断试剂研发和生产，以及大型生物医药研发外包企业。入驻企业限值条件为不得进行化工产品生产。

本项目主要从事特殊膳食和特医食品研发和生产，不属于限制入驻行业，符合规划要求。

4、与“三线一单”相符性分析

①生态红线区域保护规划相符性

项目位于南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋，江苏省政府印发的《江苏省生态红线区域保护规划》中在南京市江北新区范围内距离本项目最近的生态红线区域为龙王山风景区和老山森林公园。项目距离龙王山风景区 500m，距离老山森林公园 3200m，项目不在龙王山风景区的二级管控区范围内，也不在老山森林公园一级、二级管控区范围内。项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》（宁政发[2014]74号）、《浦口区生态红线区域管理实施方案》（浦政发[2014]87号）。

②环境质量底线相符性

根据《南京市环境状况公报》（2018年），区域环境质量状况如下：

2018年，全市环境质量总体稳定。环境空气质量较上年略有下降，其中全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 251 天，同比减少 13 天，达标率为 68.8%，同比下降 3.5 个百分点。南京市环境空气质量为不达标区，主要超标因子为 PM_{2.5}、O₃ 和 NO₂。为打好污染防治攻坚战，南京市 2019 年出台“大气管控 40 条”，推动空气质量持续好转。从严管控工业污染，切实加大减煤力度。从严管控车船污染，要加快老旧柴油车淘汰。从严管控扬尘污染，严格区域管理考核，实施降尘绩效考核。提升施工工地管理标准，强化渣土车管理。从严管控臭氧污染，加快实施 VOCs 治理，重点监管化工 VOCs 排放。采取上述措施后，南京市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境质量改善明显，城市主要集中式饮用水源地水质持续优良，达标率为 100%。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面中，III类及以上的断面 18 个，占 81.8%，同比上升 12.5%，无劣于 V 类水质断面。长江

总体水质稳定，水质现状为Ⅱ类，水质良好。

根据《2018年南京市环境噪声报告》，2018年南京市声环境质量总体处于较好水平，保持平稳。城区交通噪声昼间平均等效声级为67.7分贝，较上年下降0.5分贝，夜间平均等效声级为59.6分贝；郊区交通噪声昼间平均等效声级为66.9分贝，较上年下降0.4分贝，夜间平均等效声级为53.6分贝。城区区域环境噪声昼间平均等效声级54.2分贝，较上年上升0.5分贝，夜间平均等效声级45.8分贝；郊区区域环境噪声昼间平均等效声级为53.8分贝，较上年上升0.1分贝，夜间平均等效声级44.4分贝。本项目周边主要为药谷其他研发办公类企业，噪声较小，且周边无噪声敏感目标。

③资源利用上线相符性

项目运营期间会消耗一定的水电，均为清洁能源，项目规模较小，水电的消耗量也较少，不会突破资源利用上线。

④环境准入负面清单相符性

项目不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）负面清单范围内，也不在《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251）及江北新区规划环评环境准入负面清单范围内。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

《南京市生物医药谷加速器二期项目环境影响报告书》于2015年5月12日取得南京市环保局审批（宁高管环建[2015]9号），本项目租用加速器二期07栋1-2层现有厂房进行建设，依托园区现有给水、排水，该厂房为新建厂房，不存在原有污染及环境问题。

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

南京高新技术产业开发区地处宁扬（328、205 国道的一部分）、浦泗（104 国道）公路的交汇区域，南京长江大桥和长江公路二桥环抱之中，距长江北岸 4 公里。南京高新技术产业开发区距南京市中心 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。交通运输十分便利。

本次建设项目位于南京高新技术产业开发区生物医药谷产业区内加速器二期，具体位置见附图 1。

（2）地质、地貌

南京高新技术产业开发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，南北地。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1m，平原标高 7~5m，山地两侧为岗、塍、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。

南京高新技术产业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，工程性质都比较差；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 层工程性质较好；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。

南京高新技术产业开发区所在地地下水为孔隙潜水型，主要赋存于上部填土层及③层土中，其中升降受大气降水及地表水补给影响，附近无污染源，南京市地区

勘察表明，其地下水对砼无侵蚀性，对钢材呈侵蚀性弱。

(3) 气候气象

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。

(4) 水文水系

南京高新技术产业开发区附近水体有朱家山河、长江，朱家山河为长江下游支流，是安徽滁河的分支，长约10.5公里，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。

(5) 区域生态概况

南京高新技术产业开发区所在浦口区地处亚热带北部，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%，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”。

随着城镇化及工业的迅速发展，高新区内自然生境不断萎缩，高新区域内野生动物无论数量还是种类都在减少，目前仅存有少量野兔、鼠等小型动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

南京市地处中国东部地区、长江下游、濒江近海。全市下辖玄武区、鼓楼区、六合区等 11 个区，总面积 6597km²，2015 年建成区面积 923.8km²，常住人口 823.6 万，城镇人口 670.4 万人，城镇化率 81.4%。南京是国家重要的科教中心，截至 2013 年，南京有高等院校 74 所，其中 211 高校 8 所，仅次于北京上海；国家重点实验室 25 所、国家重点学科 169 个、两院院士 83 人，均居中国第三。南京是中国四大古都、首批国家历史文化名城。

南京市辖 11 个市辖区、2 个县，江北新区包括长江北岸浦口、六合二区的全部行政区以及栖霞区八卦洲街道，区域面积 2450km²，现有常住人口约 168 万。根据内部各个片区经济发展状况和自然资源条件不同，江北新区大致可认为三大中心片区：浦口片区、高新-大厂片区和雄州片区。

（1）南京市江北新区简况

南京市江北新区（以下简称新区）位于江苏省南京市长江以北，包括南京市浦口区、六合区和栖霞区八卦洲街道，覆盖南京高新区、南京海峡两岸科工园、南京化工园等园区和南京港西坝、七坝 2 个港区，规划面积 788 平方公里。

南京具有丰富的科教资源，江北新区现有南京大学、东南大学、南京农业大学、南京工业大学等高校 12 所，并组建了南京市江北高校联盟，各类科技创新平台和工程技术中心 50 多个，国家级、省级园区 5 个。战略性新兴产业发展迅速，生物医药、软件与信息服务等产业快速增长，其中高端装备制造业近三年产值年均增幅达到 20% 以上；现代服务业加快发展，近三年产值年均增幅达到 20% 以上；化工、钢铁等传统产业加速转型升级。

江北新区集水路、铁路、公路、管道等于一体的综合交通运输体系功能比较完善，随着长江南京以下 12.5 米深水航道的开通，江海转运枢纽作用日益凸显。江北新区拥有 94 公里长江岸线、16 公里滨江风光带和老山国家森林公园，湖泊湿地资源丰富。人均可利用水资源超过 800 立方米，国家级、省级园区面积达 140 平方公里。

江北新区以浦口、高新一大厂、雄州三大组团为中心，重点提升商贸、枢纽、文化等城市功能，加强城市设计，加强对天际线、山际线和滨水线的管控，体现新区地域特色、人文元素和时代风貌。浦口组团加快形成滨江特色鲜明的公共活动中心，结合老山南侧地区高教资源，加快产学研一体化发展，提升三桥地区整体科技研发与创新能力。高新一大厂组团加快形成北部居住综合区、中部科技研发区、南

部居住综合区、老山生态旅游区、中山科技园及紫金特区、北斗卫星导航及生物医药基地六个片区，在北部居住综合区、南部居住综合区建设地区级中心。雄州组团加快建设北部城市中心，成为新区向北部、东部周边地区辐射的区域中心和重要的新兴产业基地。

南京化工园大力发展新材料产业，建设世界级新材料产业基地。南京海峡两岸科工园依托宁台合作基础，重点发展集成电路研发设计、文化创意和金融服务等产业。浦口经济开发区重点发展集成电路、智能制造、汽车、轨道交通装备和航空装备等高端装备制造产业。六合经济开发区大力发展节能环保、智能终端等智能装备及临空产业。西坝港和七坝港依托港口优势资源，重点发展综合物流、专业物流和智慧物流产业。

高新区大力发展先进制造业。实施高端产业发展行动计划，重点发展智能制造、生命健康、新材料、高端装备制造等四大先进制造业，聚焦重点产业规模发展和特色发展。在四大产业中各培育 1—2 家百亿元企业，重点推进新能源汽车产业、集成电路产业、生物医药产业三大产业链建设。重点发展现代物流、科技服务、检验检测等生产性服务业，建设科技服务、检验检测集聚区，培育扬子江城市群区域性服务中心。发展金融、法律、人力资源服务，重点发展科技研发、科技金融等科技服务业。

(2) 南京市江北新区基础设施建设现状

①给水工程：由南京市江北给水管网供应，主要依托浦口水厂供水。浦口水厂以长江为水源，现状供水规模 15 万 m^3/d ，为浦口区实施区域供水的主要水厂。开发区在浦口水厂东北部，自来水经高新区增压站增压后供应该地区，在已敷设学府西路下 DN300mm 管，浦泗公路下 DN400mm 管和永新路下 DN300mm 管。

②排水工程：采用雨污分流制。目前加速器二期内工业废水及生活污水经预处理达标后，可接管至南京高新区北部污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后经朱家山河排往长江。

高新区北部污水处理厂采用“调节水解+倒置 A^2/O +化学除磷+纤维转盘过滤”工艺，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，25%回用，75%经朱家山河排入长江，高新区北部污水处理厂分两期建设，其中一期工程(2.5 万 m^3/d ，生活污水 1.0 万 m^3/d ，工业废水 1.5 万 m^3/d)已建成投入运行，主要收集处理盘城街道和高新区三期、四期规划范围内的污水，本项目所租用场地加速器二期在其服务范围内。

③雨水工程：雨水直接排入朱家山河及其支流，按自由出流设计。规划雨水管最大管径 d2000mm，最小管径 d400mm。

④供电工程：由高新区 110 千伏变电所提供。在三期用地的东南角永锦路和学府路交叉口西南角新建一座 110 千伏变电站，电源由区域 220 千伏变电所提供。

⑤燃气工程：以“西气东输”天然气为气源，由南京市江北气门站统一供气。南京江北城区在龙池建设分输站，将“西气东输”高压天然气分输往浦口、六合区，对江北城区供气，经浦口区计量调压站计量调压后的中压天然气沿浦泗公路供往高新区产业区。“西气东输”天然气成份主要为甲烷，约占 97%；天然气密度为 0.75kg/m³，低热值为 32.7—35.58 兆焦/立方米。供应产业区用气中压干管敷设在浦泗公路下，管径为 DN400 mm。产业区燃气干管布置在浦泗路、创新路、永新路等主要道路。在浦泗路、永新路、创新路、建新路下主要敷设 DN200—DN300 mm 管，形成一主要供气环网；其它道路下一般敷设 DN150—DN200 mm 管。

⑥供热工程：企业用蒸汽由华能南京电厂通过高新区供热中心已建成的蒸汽管网进行供热。供热中心位于纬三西路以北、创业北路以东，供热干管从永新路进入产业区三期用地。

(3) 南京生物医药谷基本情况简介

南京生物医药谷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 m²，现已建成研发楼一期、研发楼二期等专业研发孵化器，以及加速器一期、加速器二期等多个加速器载体。

南京生物医药谷加速器二期项目位于生物医药谷研发区 B2-3 地块内，项目占地面积 56492.5 平方米，建筑面积 116921 平方米，建设 8 栋加速器厂房、1 栋综合服务楼（含食堂）及地下车库。项目主要用于引进研发办公、医药中间体研发、医疗器械研发、承载新药研发及药物制剂中试、医疗器械及诊断试剂研发和生产以及大型生物医药研发外包企业项目。南京生物医药谷建设发展有限公司已委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了环评报告书，并于 2015 年 5 月获得南京市环境保护局批复（宁高管环建[2015]9 号）。

(1) 与本项目相关南京生物医药谷加速器二期项目环保措施要求及建设情况

①废水

排水系统实行雨污分流，厂区设有雨水排口 2 个、污水排口 1 个。

后期进驻项目的生产废水与生活污水应分开收集处理：生产废水经本项目统一设置的污水处理装置处理，食堂含油废水经隔油沉渣处理后与生活污水一并接入高新区污水管网，送高新区污水处理厂集中处理。凡涉及微生物相关的企业自行设置废水灭活装置，后期引起项目过程中如产生含放射性废水须由具体引进项目单独处置。无生产废水产生的企业，营运期废水不得接入生产废水专用管道。

污水处理站采用物化处理工艺，设计处理能力 300m³/d。

后期进驻项目的水污染排放总量不另行申请，在本项目中平衡。

②废气

后续引进企业根据项目实际项目要设置通风厨对实验废气进行收集，根据废气种类的不同分别采取相应的处理设施：凡涉及微生物相关的生产单元须自行设置废气灭活装置，酸碱废气设置喷淋或水帘装置，有机废气安装活性炭吸附装置。南京生物医药谷建设发展有限公司在建设过程中预留废气管道和废气治理设施安装位置，废气处理装置的安装由具体入驻企业负责，如因场地限制无法安装废气处理装置，则该废气排放企业不得入驻。后续引进项目的生产废气排放量以及废气处理方式由入驻企业单独评价时分析。

③风险

设事故应急池，2 座，每座 200m³。

(2) 拟入驻企业限制条件

加速器二期建设主要用于研发办公、医药中间体研发、医疗器械研发，承载新药研发及药物制剂中试，医疗器械及诊断试剂研发和生产，以及大型生物 CRO 企业项目。

不得进行化工产品生产，厂房预留废气排口以及废气处理装置区，拟入驻企业根据自身项目特点选择适当的废气处理装置，废气经处理后达标排放；项目设置废水处理站一座并预留废水管道，拟入驻企业废水经污水处理站统一处理后达标接管进入高新区北部污水处理厂深度处理；运营期危废委托有资质单位处理。

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、生态环境等）

根据南京市大气环境功能区划，本项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。2018年，全市环境质量总体稳定。环境空气质量较上年略有下降，其中全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为251天，同比减少13天，达标率为68.8%，同比下降3.5个百分点。其中，达到一级标准天数为52天，同比减少10天；未达到二级标准的天数为114天，主要污染物为PM_{2.5}和O₃。全年各项污染物指标监测结果为：PM_{2.5}年均值为43μg/m³，超标0.23倍，同比上升7.5%；PM₁₀年均值为75μg/m³，超标0.07倍，同比下降1.3%；NO₂年均值为44μg/m³，超标0.10倍，同比上升6.4%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比下降37.5%；CO日均浓度第95百分位数为1.4mg/m³，达标，较上年下降6.7%；O₃日最大8小时值超标天数为60天，超标率为16.4%，同比增加0.5个百分点。

南京市环境空气质量为不达标区，区域空气质量现状评价表见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	44	40	110%	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1400	4000	35%	达标
O ₃	8h平均质量浓度	186.2	160	116.4%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	75	70	107.1%	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.9%	不达标

南京市环境空气质量主要超标因子为PM_{2.5}、O₃和NO₂。为打好污染防治攻坚战，南京市2019年出台“大气管控40条”，推动空气质量持续好转。从严管控工业污染，切实加大减煤力度。从严管控车船污染，要加快老旧柴油车淘汰。从严管控扬尘污染，严格区域管理考核，实施降尘绩效考核。提升施工工地管理标准，强化渣土车管理。从严管控臭氧污染，加快实施VOCs治理，重点监管化工VOCs排放。采取上述措施后，南京市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境质量改善明显，城市主要集中式饮用水源地水质持续优良，达标率为

100%。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面中，III类及以上的断面 18 个，占 81.8%，同比上升 12.5%，无劣于V类水质断面。长江总体水质稳定，水质现状为II类，水质良好。

根据《2018 年南京市环境噪声报告》，2018 年南京市声环境质量总体处于较好水平，保持平稳。城区交通噪声昼间平均等效声级为 67.7 分贝，较上年下降 0.5 分贝，夜间平均等效声级为 59.6 分贝；郊区交通噪声昼间平均等效声级为 66.9 分贝，较上年下降 0.4 分贝，夜间平均等效声级为 53.6 分贝。城区区域环境噪声昼间平均等效声级 54.2 分贝，较上年上升 0.5 分贝，夜间平均等效声级 45.8 分贝；郊区区域环境噪声昼间平均等效声级为 53.8 分贝，较上年上升 0.1 分贝，夜间平均等效声级 44.4 分贝。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目周边均为加速器二期厂房，染控制目标为项目建成后污染物达标排放，主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	距离(米)	规模	环境功能
地表水	长江	E	6800	特大型河流	《地表水环境质量标准》II类 (GB3838-2002)
	朱家山河	SW	3300	中河	《地表水环境质量标准》V类 (GB3838-2002)
大气环境	新城香溢紫郡	SE	550	6000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中二级标准
	亚泰山语湖	SE	830	2000 人	
	南大金陵学院	SE	1000	10000 人	
	裕民家园	SW	780	2000	
声环境	-				《声环境质量准》2类
生态环境	龙王山风景区	NE	600m	1.93km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》二级管控区

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、环境空气			
	<p>建设项目所在区域属大气环境功能二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，硫酸雾、氯化氢参照《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）浓度标准，甲苯参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，详见表 4-1。</p>			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (ug/m ³)	标准来源
	SO ₂	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		1 小时平均	500	
	NO ₂	24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	24 小时平均	150	
	硫酸雾	一次	300	
24 小时平均		100		
氯化氢	一次	50	《室内空气质量标准》	
	24 小时平均	15		
甲苯	1 小时平均	200	《室内空气质量标准》	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境				
<p>本项目所在区域朱家山河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体标准值见表 4-2。</p>				
表 4-2 地表水环境质量标准				
环境因子	IV类标准(mg/L)	标准来源		
pH	6-9（无量纲）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） IV类标准		
COD	≤30			
BOD ₅	≤6			
NH ₃ -N	≤1.5			
TP	≤0.3			
SS	≤60	《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的 四级水质标准		
3、声环境				
<p>项目位于南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层，根据</p>				

《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）表1中2类标准，详见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	标准值, dB(A)	
	昼间	夜间
2类	60	50

1、废气排放标准

营运期粉尘、实验室废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放最高浓度监控限值 mg/m ³	标准来源
		排气筒 m	排放速率* kg/h		
粉尘	120	20	2.95	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
硫酸雾	45		1.3	1.2	
氯化氢	100		0.215	0.2	
甲苯	40		2.6	2.4	
非甲烷总烃	120		8.5	4.0	

*因排气筒高度低于周边 200m 半径范围内建筑高度，排放速率按其高度对应的标准值的 50% 执行。

2、废水排放标准

本项目产生的生活废水经化粪池预处理，生产废水、实验废水经南京生物医药谷加速器二期项目污水处理站预处理后分别达污水处理厂接管标准后接入高新区北部污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排入朱家山河。

表 4-6 高新区北部污水处理厂接管标准及排放标准限值

序号	项目	接管标准, mg/L	最高允许排放浓度, mg/L	标准来源
1	COD	≤500	≤50	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
2	BOD ₅	≤300	≤10	
3	悬浮物	≤400	≤10	
4	氨氮 (以 N 计)	≤45	≤5 (8)	
5	总磷 (以 P 计)	≤8.0	≤0.5	
6	动植物油	≤100	≤1	

*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

项目噪声源排放的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准。见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

边界外声环境功能区类别	噪声限值 (dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	60	50	GB12348-2008

4、固废排放标准

本项目生产过程中涉及的固废种类有危险固废、一般固废和生活垃圾。

危险废物的临时堆场按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及修改中相关要求执行。

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

总 量 控 制 指 标	<p>根据国家和江苏省关于总量控制的规定，结合项目排放的污染物，建议本项目大气污染物申请总量指标：</p> <p>废水：本项目生活污水年产生量 750t/a，依托加速器二期大楼化粪池预处理；生产废水产生量 6391.4t/a，依托加速器二期污水处理站处理。本项目废水不单独申请总量，在加速器二期项目中平衡。</p> <p>废气：粉尘 0.0252 t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）：0.0365t/a，其总量在南京高新区范围内平衡。</p> <p>固废：产生量 18.98 t/a，其中危险废物 2.48t/a、生活垃圾 3.75t/a，一般固废 12.75t/a，均得到合理处置，排放量为 0。</p>
----------------------------	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

本项目租赁厂房，无土建工程，施工期主要为设备安装，故施工期影响较小。本次评价仅对运营期进行工程分析。

工艺流程（保密删除）。

污染源强分析:

本项目主要污染物产生情况如下:

1、废水

本项目用水主要为生活用水、设备地面清洗用水、纯水制备用水、实验室用水等。

(1) 废水产生情况

①生活污水

项目运营期劳动定员 50 人, 其中实验室 10 人, 年工作时间 250 天。根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(2010 年), 结合本项目情况, 生活用水量以 75L/人·d 计, 则项目生活用水量为 937m³/a (3.75m³/d)。废水排放量按用水量的 80% 计算, 生活污水产生量为 750m³/a (3m³/d)。主要污染物为 COD: 400 mg/L; BOD₅:300 mg/L; SS: 200 mg/L; NH₃-N: 35 mg/L; TP: 5mg/L。

②员工清洁废水

项目生产车间为 10 万级洁净车间, 所有员工进入生产车间前需穿戴洁净服和清洁双手, 清洁用水量 5L/人·d 计, 则项目清洁用水为 50m³/a (0.2m³/d), 自来水用量、纯水用量分别为 30 m³/a、20m³/a。废水排放量按用水量的 80% 计算, 员工清洁废水产生量为 40 m³/a (0.16m³/d)。主要污染物为 COD: 400 mg/L; SS: 200 mg/L; NH₃-N: 35 mg/L; TP: 10 mg/L。

③设备清洗废水

本项目多种产品共用同一生产设备, 在搅拌、包装等生产设备更换产品生产时, 需对设备进行清洗, 首先用自来水清洗, 再用纯水清洗, 最后用酒精擦拭消毒。类比同类项目, 项目设备平均每周清洗 2~3 次, 年使用清洗自来水 4788m³, 纯水 2360m³。废水排放量按用水量的 80% 计算, 设备清洗废水产生量为 5718.4m³/a (22.87m³/d)。主要污染物为 COD: 1000 mg/L; SS: 500 mg/L; NH₃-N: 40 mg/L; TP: 10 mg/L。

④地面擦洗废水

生产车间内少量未收集粉尘在车间内自然沉降, 为保持车间洁净, 每天擦洗一次。项目生产车间 1200m², 参照《给水排水设计手册》, 擦洗用水以 2L/m²·次计, 则地面擦洗用水量 600m³/a (2.4m³/d), 自来水用量、纯水用量分别为 180m³/a、420m³/a。

废水排放量按用水量的 80% 计算，设备清洗废水产生量为 480m³/a (1.92m³/d)。主要污染物为 COD: 1000 mg/L; SS: 500 mg/L; NH₃-N: 40 mg/L; TP: 10 mg/L。

⑤实验废水

实验室溶液配置用水约 1t/a，使用纯水，进入废液作为危废处置。

项目实验人员 10 人。实验仪器清洗废水：根据估算，初次清洗用水约 0.5t/a，作为危废处理。中间用自来水清洗，清洗用水约 95t/a。最后用纯水清洗，纯水用量 5t/a，废水量按 85% 计，废水量 85t/a。类比同类项目废水，该类废水主要污染物浓度为 pH6~8、COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 10mg/L。清洗废水经杀菌灭活后进入加速器二期污水处理站统一处理。

实验室地面及台面清洁废水：定期对实验室地面、实验室台面进行清洁，项目用到的清洁废水约 80.0t/a，废水量按总用水量的 85% 计，则废水产生量为 68t/a，根据类比，废水中 pH6-8、COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 10mg/L。实验室地面及台面清洁废水进入加速器二期污水处理站处理。

⑥纯水房用水

项目生产设备清洗、实验溶液配置、实验设备清洗过程中需要使用纯水，项目采用三级反渗透法制备纯水。项目年制备纯水使用新鲜水量 5012m³，制备效率以 56% 计，产生反渗透废水 2206m³/a。每天采用低浓度 NaCl 进行冲洗去除反渗透膜中内含的钙镁离子，反冲洗水按用水量的 1% 计算，则反冲洗数量为 50m³/a。则纯水房用水量为 5062 m³/a，反渗透浓水及反冲洗水产生量为 2256m³/a (9 m³/d)，主要污染物为少量盐分、SS，水质较为洁净，排入园区清下水管网。

(2) 项目水平衡

本项目用、排水平衡见图 5-3。

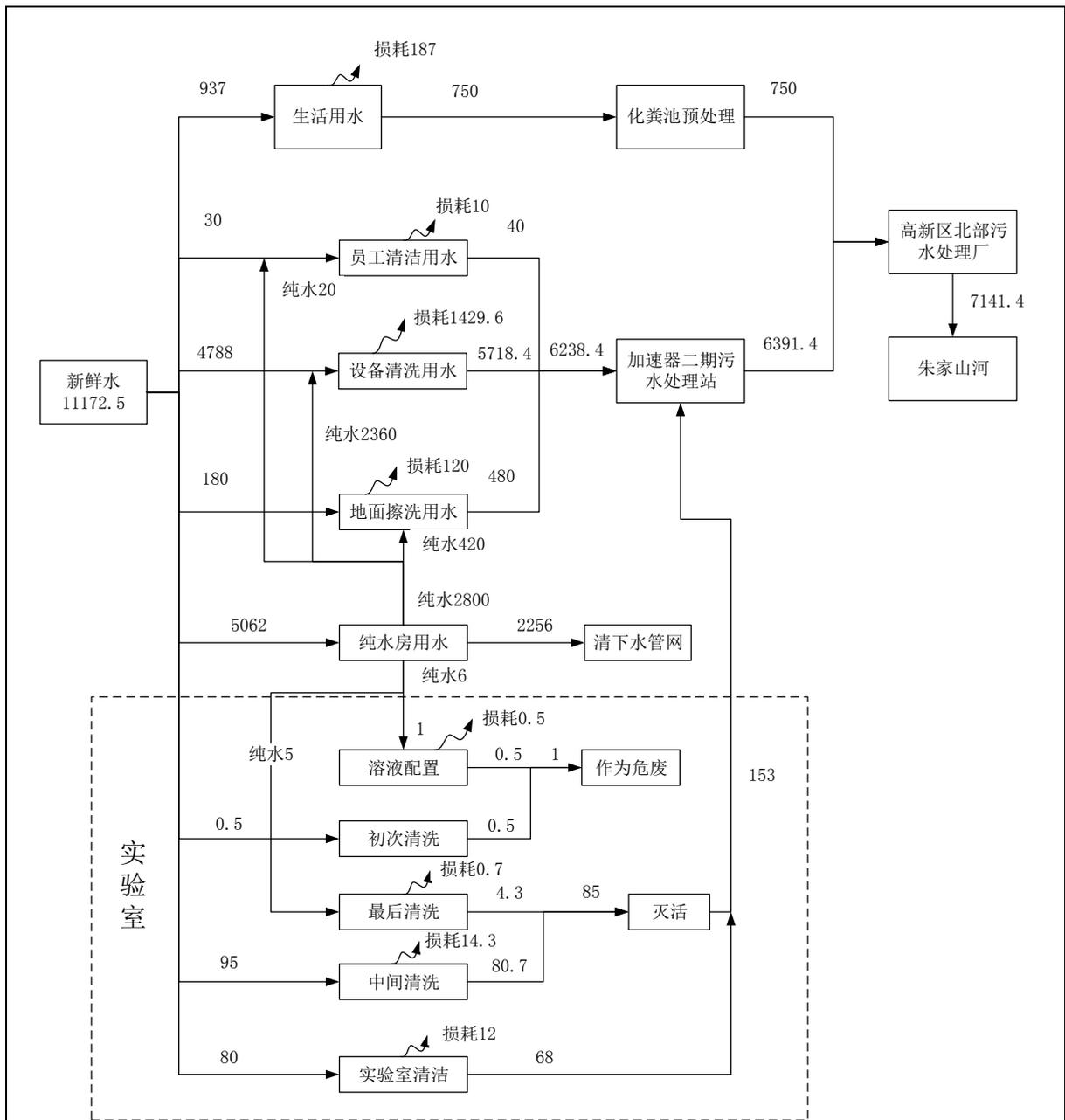


图 5-3 本项目用、排水平衡图 (t/a)

(3) 废水产生及排放情况汇总

本项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 水污染物产生及排放情况

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物	产生情况		治理方式	排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	750	COD	400	0.3	化粪池 预处理	COD: 280	COD: 0.21	高新区北 部污水处 理厂
		BOD ₅	300	0.225		BOD ₅ : 200	BOD ₅ : 0.15	
		SS	200	0.15		SS: 150	SS: 0.1125	

		氨氮	35	0.0263		氨氮: 30 TP: 5	氨氮: 0.0225 TP: 0.0038	
		TP	5	0.0038				
员工清洁 废水	40	COD	400	0.016	依托加 速器二 期污水 处理站 处理	废水量: 6391.4 COD: 400 SS: 200 氨氮: 20 TP: 4	废水量: 6391.4 COD: 2.5566 SS: 1.2783 氨氮: 0.1278 TP: 0.0256	
		SS	200	0.008				
		氨氮	35	0.0014				
		TP	10	0.0004				
设备、地 面清洗废 水	6198.4	COD	1000	6.20	灭活后 排入加 速器二 期污水 处理站 处理			
		SS	500	3.10				
		氨氮	40	0.248				
		TP	10	0.062				
实验室清 洗废水	85	pH	6~8	/				
		COD	500	0.0425				
		SS	400	0.0340				
		氨氮	30	0.0026				
实验室地面台 面清洁废 水	68	TP	10	0.0009	依托加 速器二 期污水 处理站 处理			
		COD	500	0.034				
		SS	400	0.0272				
		氨氮	30	0.0020				
废水总量 总计	7141.4	TP	10	0.0007				
		COD	500	0.034				
		SS	400	0.0272				
		氨氮	30	0.0020				
纯水反渗 透废水及 反冲洗水	2256	COD	40	0.09				园区清下 水水管网
		SS	40	0.09				

2、废气

本项目废气主要为生产过程中产生的粉尘、生产设备采用食用级酒精消毒产生的乙醇废气、实验过程产生的挥发性废气、实验室微生物气溶胶废气。

(1) 粉尘、车间乙醇废气、实验室废气。

车间粉尘、车间乙醇废气、实验室挥发性废气均收集至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理系统后通过1个20m高排气筒排放。

①粉尘

本项目原辅料大多为粉末状和颗粒状，在粉碎、称量、干燥、混合等生产过程中均有一定量的粉尘产生。根据企业提供资料及参照同类项目，粉尘产生量约为原料的0.5%，产生量为2.52吨。项目在各产尘车间设置集尘口将粉尘收集至楼顶“布袋除

尘+活性炭吸附”处理系统后通过 20m 高排气筒排放。由于生产工艺需要，本项目生产车间需严格封闭，各车间形成压差（压差分布见附图 3-3），车间保持微负压，废气全部收集至处理系统，因此没有无组织废气排放。净化系统布袋除尘器净化效率 99%。

②车间乙醇废气

项目生产设备最后用食品级酒精擦拭消毒。据统计酒精用量约 240kg/a，全部挥发。由于车间严格封闭，乙醇废气全部经废气收集系统排至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理系统后通过 20m 高排气筒排放，排放时间约 500h/a。废气污染物以非甲烷总烃计，产生量 0.24t/a，活性炭吸附处理系统净化效率 85%，非甲烷总烃排放量约 0.036t/a。

③实验室废气

本项目实验室废气主要为溶液配制、检测等实验过程中使用的盐酸、硝酸、高氯酸、乙醇、三氯甲烷、丙酮、丙酮、乙醚、甲苯等挥发性溶剂产生的少量挥发性废气。

根据《有毒有害大气污染物名录》（2018 年），三氯甲烷属于有毒有害大气污染物，根据该名录编制说明，实验室不属于规定涉及的排放行业，因《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）正式发布稿中未对排放行业进行说明，项目排放的三氯甲烷目前按有毒有害大气污染物进行管理，后续法律法规完善后按规定执行。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），采用类比法，类比同类已验收项目的产污情况，实验过程挥发废气的量均以各种易挥发试剂物质量的 20% 计，废气排放时间约 500h/a。本项目实验室废气产生量见表 5-2。

表 5-2 实验室废气产生情况

序号	名称	用量 (kg/a)	规格	挥发量 (kg/a)
1	硫酸 (98%)	2.5	98%	0.49
2	高氯酸	2	100%	0.4
3	盐酸	2.5	38%	0.19
4	硝酸	2	68%	0.272
5	乙醇	10	95%	1.9
1	三氯甲烷	0.5	100%	0.1
6	丙酮	0.5	100%	0.1
7	乙醚	5	100%	1
8	甲苯	0.5	100%	0.1
9	非甲烷总烃*	20.5	-	3.2

注：*非甲烷总烃包括所有挥发性有机物。

车间粉尘、车间乙醇废气、实验室废气产生排放情况见表 5-3。

表 5-3 废气产生及排放情况

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放标准		达标情况		
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放时间 /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h
生产车间、实验室	粉碎、称量、干燥、混合等生产设备，实验室	排气筒 1	粉尘	类比法	3000	420	1.26	“布袋除尘+活性炭吸附”+20m排气筒排放	99	-	3000	4.2	0.0126	2000	120	5.9	达标
			硫酸雾			0.3	0.0010		0	-		0.33	0.001	500	45	2.6	达标
			高氯酸雾			0.3	0.0008		0	-		0.27	0.0008	500	/	/	/
			氯化氢			0.1	0.0004		0	-		0.13	0.0004	500	100	0.43	达标
			硝酸雾			0.2	0.0005		0	-		0.18	0.0005	500	/	/	/
			甲苯			0.1	0.0002		50	-		0.03	0.0001	500	40	5.2	达标
			非甲烷总烃*			162.1	0.4864		85	-		24.32	0.073	500	120	17	达标

注：*非甲烷总烃包括车间乙醇废气污染物和实验室所有有机废气污染物。

(2) 实验室微生物气溶胶废气

实验过程样品处理与微生物检测过程会产生微生物气溶胶废气，可能含有病原微生物，涉及微生物操作均在生物安全柜中进行。生物安全柜配备有高效过滤器，且生物安全柜相对实验室内环境处于负压状态，可有效控制生物安全柜内的气流，实现气流在生物安全柜“侧进上排”，杜绝实验过程可能含有病原微生物的气溶胶从操作窗口外逸，只有从其上部的排风口经高效过滤后外排。而生物安全柜排气筒内置的高效过滤器过滤材料为玻璃纤维，对粒径 0.5 μm 以上的气溶胶去除效率不低于 99.99%，排气中的病原微生物可被彻底除去，滤芯需要定期更换灭菌。因此，本次评价不做定量分析。

3、噪声

本项目高噪声设备主要为粉碎机、混料机、压片机、包装机、空压机和空调、风机等，其噪声源强见下表 5-4。

表 5-4 噪声产生及排放情况

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台声级值 (dB (A))	所在车间	离最近厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	粉碎机	1	75	生产车间	南厂界, 40	减振、厂房隔声	25
2	混料机	3	75		南厂界, 40	减振、厂房隔声	20
3	压片机	1	75		南厂界, 40	减振、厂房隔声	20
4	包装机	4	70		南厂界, 40	减振、厂房隔声	25
5	空调机组	5	75	空调机房	南厂界, 60	减振、厂房隔声	25
6	空压机	1	80	空调机房	南厂界, 60	减振、消音、隔声	25
7	风机	1	80	楼顶	南厂界, 55	减振	/

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有：废包装材料，收集的粉尘，生活垃圾，含油废物，实验废液（包括反应废液、废试剂、初次清洗废液等），废包装容器（废试剂瓶、废空桶等），纯水系统废活性炭，废气处理废活性炭，废手套、试纸、吸管、注射器等

耗材。

(1) 废包装材料

项目原辅料均有内外包装，包装材料以塑料、纸箱、薄膜为主，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量为 10t/a，属于一般固废，集中收集后外售。

(2) 收集粉尘

项目粉尘产生量为 2.52t/a，收集粉尘量约为 2.5t/a，项目产生粉尘均为可食用的原料，无有毒有害物质，属于一般固废，委托环卫部门处置。

(3) 废矿物油

项目设备维修会产生废矿物油，根据建设单位估算(尚未产生)，产生量为 20kg/a。废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08 (900-249-08)，需委托有资质单位处置。

(4) 纯水系统废活性炭

本项目纯水系统过滤吸附使用少量活性炭，活性炭装填量 250kg，一年更换一次，则产生活性炭 0.25t/a。废活性炭主要用吸附自来水系统中杂质，无有毒有害物质，属于一般固废，委托环卫部门处置。

(5) 废气处理废活性炭

项目有机试剂的挥发量约为 243.2kg/a，其中车间乙醇废气 240kg/a，实验室非甲烷总烃废气 3.2kg/a。废气处理效率约 85%，按照 1t 活性炭吸附 0.15t 有机物计算，则项目废气处理产生的废活性炭产生量约为 1.37t/a。计划活性炭更新周期如表 5-5 所示。

表 5-5 废气系统活性炭使用及更新情况一览表

排气筒编号	污染物名称	产生量 t/a	吸附效率	吸附量 t/a	废气排放时间 h/a	活性炭吸附能力 t/t 污染物	活性炭理论用量	活性炭箱设计容量 t	更新周期
P1	非甲烷总烃	0.243	85%	0.206	500	0.1	1.37	0.25	两月一次

(6) 实验废液

根据企业提供的资料，项目使用的原辅料中，所用试剂的总用量约为 26kg/a，估算进入实验废液的量约为 20kg/a，研发过程中加入水进入废液的量约为 0.5t/a，项目初次清洗废液的量约为 0.5t/a，则实验废液产生量约为 1.02t/a。

(7) 药品废包装容器 (废试剂瓶、废空桶等)

类比同类实验室，该项目废试剂瓶、废空桶等等产生量约为 0.01t/a。

(8) 废手套、试纸、吸管、注射器等

根据实验室耗材用量情况估算，废手套、试纸、吸管、注射器等废耗材产生量约 0.05t/a。

(9) 生活垃圾

本项目定员 50 人，年工作 250 天，按每人每天 0.3kg 计算，则生活垃圾产生量为 3.75t/a，委托当地市政环卫部门处理。

根据建设项目危险废物环境影响评价指南、《危险废物鉴别标准 通则》及《国家危险废物名录》(2016) 进行属性判定。项目副产物产生情况见表 5-6，项目固体废物属性分析结果汇总情况见表 5-7，项目危险废物汇总见表 5-8。

表 5-6 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据*
1	废包装材料	清包装	固	塑料、纸箱、薄膜	10	√	/	4.2-a
2	收集粉尘	布袋除尘	固	沙棘果粉等原辅料	2.5	√	/	4.2-h
3	废矿物油	机修	液	矿物油	0.02	√	/	4.2-g
4	纯水系统废活性炭	纯水过滤吸附系统	固	炭	0.25	√	/	4.1-c
5	实验废液	实验室	液态	有机物	1.02	√	/	4.2-1
6	废包装容器	实验室	固态	玻璃、塑料等	0.01	√	/	4.2-1
7	废气处理系统废活性炭	废气处理	固	炭	1.37	√	/	4.3-1
8	废手套等耗材	实验室	固	沾染有机物等的手套等耗材	0.05	√	/	4.2-1
9	生活垃圾	/	固	/	3.75	√	/	5.1-b/c

注：* 判定依据为《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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 (t)
1	废包装材料	清包装	固	塑料、纸箱、薄膜	/	/	/	/	10

2	收集粉尘	布袋除尘	固	沙棘果粉等原辅料	/	/	/	/	2.5
3	纯水系统废活性炭	纯水过滤吸附系统	固	自来水中杂质	/	/	/	/	0.25
4	生活垃圾	/	固	/	/	/	/	/	3.75
5	废矿物油	机修	液	矿物油	《国家危险废物名录》(2016)	T/I	HW08	900-214-08	0.02
6	实验废液	实验室	液态	有机物		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.02
7	废包装容器	实验室	固态	玻璃、塑料等		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	废手套等	实验室	固	沾染有机物等的手套等耗材		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.06
9	废气处理系统废活性炭	废气处理	固	炭		T/C/I/R	HW49	900-041-49	1.37
合计		/	/	/	/	/	/	/	18.98

表 6-10 建设项目危险废物排放和处置一览表

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
1	废矿物油	HW08	900-214-08	0.02	机修	液	矿物油	油类	每年	T/I	交有资质单位处置
2	实验废液	HW49 其他废物	900-047-49	1.02	实验室	液	有机物	有机物	每天	T/C/I/R	
3	废包装容器		900-041-49	0.01	实验室	固	玻璃、塑料等	有机物	/	T/In	
4	废气处理废活性炭		900-041-49	1.37	废气处理	固	碳、有机物	有机物	每年	T/C/I/R	
5	废手套等		900-047-49	0.05	实验室	固	沾染有机物等的废手套等	有机物	每天	T/C/I/R	
合计				2.47	/	/	/	/	/	/	/

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	废气量 万 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向	
大气 污染物	排气筒 1	粉尘	600	420	2.52	21.00	0.063	0.126	大气	
		硫酸雾		0.3	0.0005	0.33	0.001	0.0005		
		高氯酸 雾		0.3	0.0004	0.27	0.001	0.0004		
		氯化氢		0.1	0.0002	0.13	0.000	0.0002		
		硝酸雾		0.2	0.0003	0.18	0.001	0.0003		
		甲苯		0.1	0.0001	0.03	0.0001	0.00005		
		非甲烷 总烃*		162.1	0.2432	24.32	0.073	0.0365		
水 污染物	排放源	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管情况		污水处理厂最终 排放量 t/a	排放 去向	
						接管 浓度 mg/L	接管量 t/a			
	生活污 水	COD	COD	750	400	0.3	280	0.21	0.0375	高新 区北 部污 水处 理厂 处理 后排 入朱 家山 河
			BOD ₅		300	0.225	200	0.15	0.0075	
			SS		200	0.15	150	0.1125	0.0075	
			氨氮		35	0.0263	30	0.0225	0.0038	
			TP		5	0.0038	5	0.0038	0.0004	
	生产废 水(员 工清 洁、 设备 冲 洗、 实验 室废 水等)	COD	COD	6391.4	984.53	6.2925	400	2.5566	0.3196	
			SS		495.85	3.1692	200	1.2783	0.0639	
			氨氮		39.741	0.254	20	0.1278	0.0320	
			TP		10.013	0.064	4	0.0256	0.0032	
	固体 废物	排放源	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a		外排量 t/a	排放去向	
		危险废 物	2.47	2.47		0		0	委托有危险废物处置资 质单位上门收集、处置	
		生活垃 圾	3.75	2.7		0		0	外售或环卫清运处理，不 排放	
一般固 废		12.75	12.75		0		0			

噪声	隔声、减震	达标
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p> 本项目租赁南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层，不需要室外破土施工，且本项目废气、废水、固废及噪声均合理排放，对区域生态环境不会产生明显影响的污染物。</p> <p> 本项目绿化依托加速器二期园区原有绿化，园内绿化状态良好，对区域生态环境系统有一定的改善作用。</p>		

七、环境影响分析

施工期环境影响分析及污染防治措施简述

因本项目租赁厂房，无土建工程，施工期主要为设备安装，故施工期影响较小。本次环境影响分析仅分析项目运营期环境影响。

运营期环境影响简要分析：

1、水环境影响分析

本项目主要废水为生活污水（750t/a）和生产废水、实验室废水，生产废水包括：员工清洁废水（40t/a），设备、地面清洗废水（6198.4t/a），实验室废水包括：实验室清洗废水（85t/a），实验室地面台面冲洗废水（68t/a）。

项目生活污水经大楼化粪池预处理后，能够达到高新区北部污水处理厂接管标准，接管进入高新区北部污水处理厂集中处理。

实验室清洗废水经灭活处理后，与生产废水、实验室地面台面冲洗废水一并排入加速器二期统一设置的污水处理站处理后，达到高新区北部污水处理厂接管标准后，接入高新区北部污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排入朱家山河。

本项目为水污染影响型建设项目，排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测。三级B类项目主要评价内容包括：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价，厂区废水污染治理设施信息见表7-1。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	园区现有化粪池	间歇	依托园区化粪池预处理			/	/	/
2	生产废水、实验室废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	园区现有污水处理装置	间歇	依托园区现有污水处理设施			/	/	/

(1) 生产废水依托加速器二期污水处理站可行性分析

建设情况：加速器二期污水处理站已建成，设计处理能力 300m³/d。

处理工艺：见图 7-1。

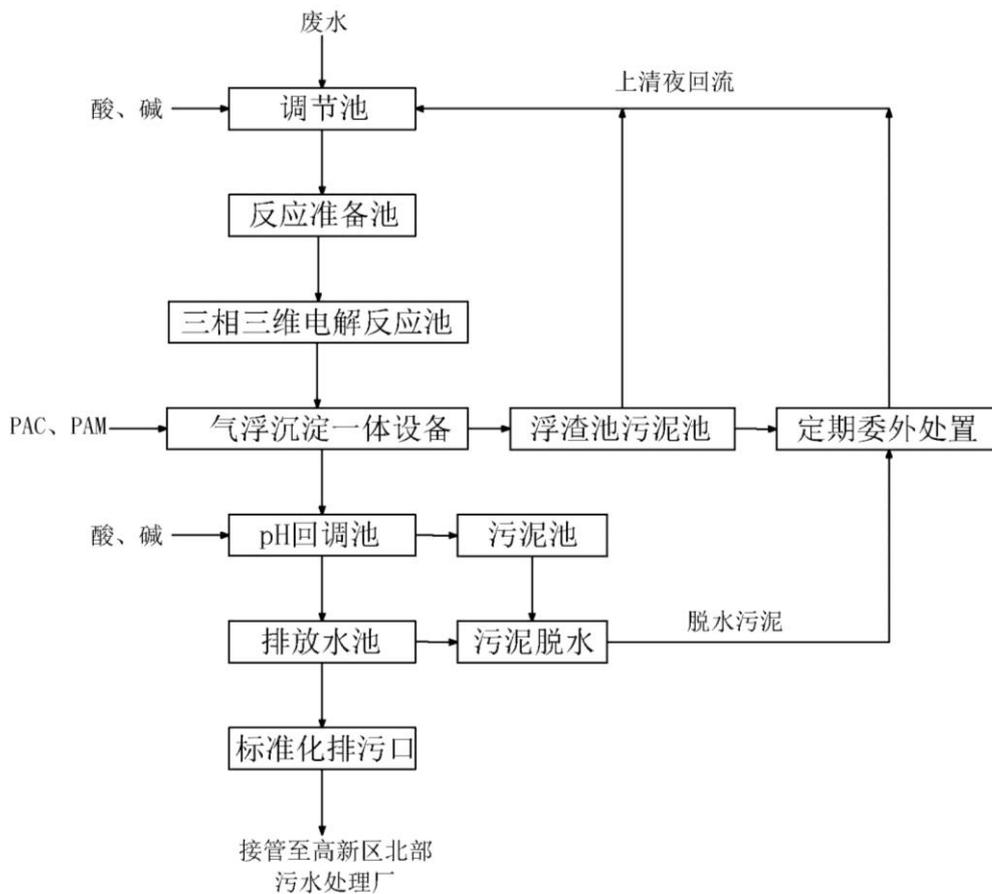


图 7-1 加速器二期污水处理站处理工艺

处理效果：见表 7-2，处理出水可满足高新区北部污水处理厂接管标准。

表 7-2 加速器二期污水处理站处理效果（单位：mg/L，pH 无量纲）

指标	pH	COD	SS	氨氮	TP
进水	3~12	1000	500	40	10
出水	6~9	400	200	20	4
接管标准	6~9	500	400	45	8

接管情况：本项目生产废水和实验室废水水质满足污水处理站的进水水质要求。其废水量为 6391.4m³/a（25.5 m³/d），占加速器二期污水处理站处理能力的 8.5%，本项目主体已建内容生产废水实际排入加速器二期污水处理站处理，因此本项目生产废水、实验室废水依托加速器二期污水处理站处理是可行的。

环评结论：凡涉及微生物相关的企业自行设置废水灭活装置，后期引进医药研发项目实验过程中如产生放射性元素废水须由具体引进项目单独处置，在满足高新区北部污水处理厂接管要求的情况下生产废水接管进入高新区北部污水处理厂。污水处理站产生

废水属于高新区北部污水处理厂服务范围，处理水量为 300m³/d，仅占高新区北部污水处理厂一期工业废水处理量的 2.1%，出水水质满足污水处理厂的接管标准，因此从水质水量上项目污水接管高新区北部污水处理厂可行。

(2) 高新区北部污水处理厂建设情况、处理工艺和环评结论

建设情况和处理工艺：高新区北部污水处理厂采用“调节水解+倒置 A²/O+化学除磷+纤维转盘过滤”工艺，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，25%回用，75%经朱家山河排入长江，高新区北部污水处理厂分两期建设，其中一期工程(2.5 万 m³/d，生活污水 1.0 万 m³/d，工业废水 1.5 万 m³/d)已建成投入运行，主要收集处理盘城街道和高新区三期、四期规划范围内的污水，本项目所租用场地加速器二期在其服务范围内。

环评结论：经污水处理处理厂深度处理后，对地表水环境及周边影响较小。

(3) 水环境影响评价结论

综上所述，本项目生产废水经加速器二期污水处理站预处理，生活污水依托大楼化粪池预处理后，达高新区北部污水处理厂接管标准后，经高新区北部污水处理厂处理后，对地表水环境及周边环境影响较少。

2、环境空气的影响分析

(1) 废气污染防治措施

本项目废气主要为生产过程中产生的粉尘、生产设备采用食用级酒精消毒产生的乙醇废气、实验室产生的挥发性废气、实验室微生物气溶胶废气。

车间粉尘、车间乙醇废气、实验室废气均收集至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理系统后通过 1 个 20m 高排气筒排放。微生物气溶胶废气经高效过滤器过滤后排放。

由于生产工艺需要，项目生产车间需严格封闭，楼顶引风机使各车间保持微负压，在各个车间设集尘口收集粉尘和酒精消毒废气。实验废气采取通风柜或万向罩收集。废气通过大楼内置管道引至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理装置处理后通过 1 个 20m 高排气筒排放。

布袋除尘器工作原理：含尘气体从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振打或者气体喷吹下从滤料表面脱落，落入灰斗中。袋式过滤器很久以前就已广泛应用于各个工业部门中，用以捕集废粘性非纤维性的工业粉尘，捕集粉尘粒径可达

0.1 微米。袋式过滤器具有很高的净化效率，就是捕集细微的粉尘效率也可以达到 99% 以上。本项目使用涤纶式针刺毡滤料，过滤效果好，为近年来应用较多的新式过滤材料。

活性炭是一种优良的吸附剂，用木炭、椰壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选加工制造而成，具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以选择吸附气相、液相中各种物质。随着气体处理量的逐步加大，活性炭的活性会逐渐减弱，因此为了保证去除率，应加强活性炭的日常管理，根据项目去除的有机污染物量和活性炭的吸附容量，定期更换活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，本项目活性炭对废气的去除率约为 85%，经活性炭吸附净化后的废气可实现达标排放。

(2) 大气环境影响分析

① 污染因子和源强

根据工程分析，选择有环境质量标准的大气污染因子进行分析，其源强见下表 7-3。

表 7-3 拟建项目大气污染因子与源强汇总表

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
排气筒 1	118.688024	32.188623	21.0	20.0	0.3	20	12	粉尘	0.00126	kg/h
								硫酸雾	0.0010	
								氯化氢	0.0004	
								甲苯	0.0001	
								非甲烷总烃	0.0730	

② 评级工作等级确定

采用大气环境影响评价导则附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ ，估算模式参数见表 7-4，预测结果见表 7-5。

表 7-4 估算模式参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	50000
最高环境温度		43.0°C

最低环境温度		-14.0°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-5 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
点源	粉尘	450	1.2	0.2	/
	硫酸雾	300	0.0	0.0*	/
	氯化氢	50	0.0	0.0*	/
	甲苯	200	0.0	0.0*	/
	非甲烷总烃	2000	7.0	0.0*	/

注：*0.0 表示占标率小于 10⁻⁴%。

根据表 7-5 预测结果，本项目 P_{max} 最大值出现为项目排放的粉尘，P_{max} 值为 0.2%，C_{max} 为 1.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。根据导则要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

综上所述，项目废气经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后能够达到相应排放标准，废气污染防治措施可行，项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变周围大气的环境功能。

3、噪声环境影响分析

本项目高噪声设备主要为粉碎机、混料机、压片机、包装机、空压机、空调、风机等，其噪声源强为 75~80dB。

由于本项目声环境评价范围内（厂界外 200m 的范围内）没有敏感目标分布，因此，本次评价仅考虑厂界达标情况。本项目生产设备、空调均置于室内，隔声后噪声大大减小，对周边环境影响很小。风机置于楼顶，采取减振措施，本项目距离加速器二期南厂

界最近，噪声对南厂界影响最大，预计贡献值约 45dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准：昼间噪声值≤60dB(A)，对区域声环境影响较小。

综上所述，建设单位在采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

4、固废环境影响分析

(1) 固体废弃物产生情况

企业设置专门的危废暂存间，废液暂存间和固体废物暂存间各 3m²，产生的危险废物按规范分类临时储存于危废间内，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。建设项目固体废物利用处置方式评价见表 7-6。

表 7-6 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t)	利用处置方式
1	废包装材料	清包装	一般固废	/	/	10	外售
2	收集粉尘	布袋除尘		/	/	2.5	环卫部门清运处理
3	纯水系统废活性炭	纯水过滤吸附系统		/	/	0.25	
4	生活垃圾	/		/	/	3.75	
5	废矿物油	机修	《国家危险废物名录》(2016)	HW08	900-214-08	0.02	委托有危险废物处置资质单位上门收集、处置
6	实验废液	实验室		HW49	900-047-49	1.02	
7	废包装容器	实验室		HW49	900-041-49	0.01	
8	废手套等	实验室		HW49	900-047-49	0.06	
9	废气处理系统废活性炭	废气处理		HW49	900-041-49	1.37	

(2) 危险废物收集、暂存要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危废间应满足防风、防雨、防晒要求，满足贮存容量要求，危废贮存间的设置应按《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制》(GB18597)及其修改单

的要求设置，要求做到以下几点：

①危险废物应按种类、性质等分类收集、分区存放，项目危废贮存间内设液态危废贮存间、固态危废贮存间；

②实验废液应置于危废专用桶内，并置于托盘内，固态危废应置于危废专用袋内，满足防扬散、防渗漏、防流失要求。对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，本项目危废临时贮存库房的建设符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定。暂存点及暂存容器按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

③应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤危废间应进行防渗处理等。

根据危废内危废产生量及贮存期限，危险废物暂存间 6 个月最大贮存量约 1.2t，项目危险废物暂存间共 6m²，可满足贮存要求。

项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生明显的不利影响。

综上，建设项目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

（3）危险废物运输

本项目危险废物产生后置于专门的容器，产生后及时运至危废贮存间，危险废物产生及贮存过程中不在厂区外部运输，不会因散落、泄漏所引起环境影响。危险废物由有资质单位上门收集处理，由其负责厂外运输环境影响，危险废物运输应满足相关规定及要求。

（4）危险废物委托处置

项目周边有资质的危险废物处置单位见表 7-7。

表 7-7 项目周边危险废物经营单位名单

序号	区域	企业名称	经营范围
1	江北新区	南京化学工业园 天宇固体废物处	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、 农药废物（HW04）、木材防腐剂废物(HW05)、废有机

		置有限公司	溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)(不含 264-010-12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)(不含 261-086-45)、其他废物 HW49(仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 HW50(仅限 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-152-50、271-006-50、261-151-50、261-183-50、900-048-50) 合计 19800 吨/年。
2	江北新区	南京威立雅同骏环境服务有限公司	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17,仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、无机氰化物废物(HW33)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49,仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50,仅限 261-151-50、261-152-50、263-013-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 共计 2.52 万吨/年。

从表 7-7 可以看出, 以上两家危险废物处置单位处置范围均涵盖本项目危险废物类别(HW08、HW49: 900-041-49、900-047-49), 处置能力满足要求, 建议建设单位可以选择委托处置。

公司将严格按照危险废物管理相关法律法规进行危险废物管理、处置, 委托有危险废物处置资质单位上门收集、处置危险废物, 并保证处置单位处置范围、期限等满足危险废物处置要求。

建设项目采取上述措施后, 从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理, 对周围环境影响较小。

5、环境风险分析

(1) 风险识别

项目原辅材料中有乙醇、丙酮、三氯甲烷等易燃液体和硫酸、硝酸、盐酸等腐蚀性物质，产生危险废液等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目风险物质主要为实验室使用的三氯甲烷、丙酮、发烟硫酸、硝酸、浓盐酸。实验室仅做本公司原辅材料、产品检测，化学试剂药品使用量很少，环境风险较小。项目环境风险潜势为 I 级，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险防范措施

原料储存风险防范措施：

需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），严格实施危险化学品的储存和使用管理。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育。

危废暂存场所风险防范措施：

①危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施；

②危险废物暂存场所需设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；

④设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

采取以上措施后，项目运营过程中存在的环境风险可得到有效防范，最大程度上减

少风险事故对环境及人类健康造成的影响。

(3) 应急预案

1) 危险化学品中毒应急处置预案。

①如发生气体中毒，应马上打开窗户通风，并疏散实验人员离开实验室到安全的地方，并根据严重程度联系医院救治。

②如发生入口中毒，应根据毒物种类采取适当处理方法，毒物为非腐蚀性，立即用催吐或洗胃以及导泻的办法使毒物尽快排出体外，然后送医院救治。但腐蚀性毒物中毒时，一般不提倡用催吐与洗胃的方法，应立即送医院救治。

2) 腐蚀事故应急处置预案

化学强腐蚀烫、烧伤事故发生后，应迅速解脱伤者被污染衣服，及时用大量清水冲洗干净皮肤，保持创伤面的洁净以待医务人员治疗，或冲洗后用苏打（针对酸性物质）或硼酸（针对碱性物质）进行中和，视情况轻重将其送入医院就医。

3) 实验室火灾应急处置预案

①实验室内严禁吸烟，使用一切加热工具均应严格遵守操作规程，离开实验室时应检查是否关上自来水和切断电源。

②转移，分装或使用易燃性液体，溶解其他物质时，附近不能有明火。若需点火，应先进行排风，使可燃性蒸汽排出。

③用剩的极易燃易挥发的有机物不可随便丢弃，防止发生火灾。

④一旦发生火灾，一定要迅速而冷静地首先切断火源和电源，并尽快采取有效的灭火措施。

⑤在发生火灾时，如果火势较小，应迅速组织扑灭；如果火势较大，或现场有易爆物品存在，有可能发生爆炸危险的，应迅速组织人员撤离现场，同时向 119 和公司安全保卫处报告。有条件切断电源的，应迅速切断电源，防止事态扩展。

⑥有机物或能与水发生剧烈化学反应的化学药品着火，应用灭火器或沙子扑灭，不得随意用水灭火，以免因扑救不当造成更大损害。用电仪器设备或线路发生故障着火时，应立即切断现场电源，疏散人员，并组织人员用灭火器进行灭火。

4) 应急保障

①保证消防应急设备处于良好的待命工作状态。消防应急设备是用于事故初始状态控制的重要保障，为此消防应急设备必须有专人负责管理，做到定点放置，定时检查更新，确保消防设备随手可拿，拿来可用。

②注重应急宣传。平时注重组织实验室管理人员和实验人员进行相关法律法规和预防、避险、自救、互救等常识的学习，增强人们的危机防备意识，提高应急基本知识和技能。

③注重平时演练。意外事故的特点是发生突然、扩散迅速，往往会引起人们的慌乱，处理不当又容易引起二次灾害。因此，平时要注重演练，让大家做到“三知”（知消防设备放置地点，知如何使用消防设备，知撤离路线）。一旦发生突发事件，才会有条不紊。

④常备通用的救护器材与药品。为了应付突然而来的事故，在实验室或办公室应储备一些救护器材与药品如：尼龙绳、手电筒、毛巾、药棉、纱布、胶布、止血贴、生理盐水、解毒剂等。

⑤企业应急预案应与园区、高新区应急预案协调一致，形成联动机制。无论在何时何地，当发生危害实验室安全的事故时，均应根据事故的严重程度，迅速、准确地报警并及时采取自救、互救措施。正确有效的疏散无关人员，避免对人员造成更大伤害。发生严重事故，立即报告公司有关部门或相相关部门请求支援。

6、环境管理

(1) 建立完善公司危险化学品定期汇总登记制度。实验室定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档、备查并报当地相关行政主管部门。

(2) 安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常状态并达标排放。

(3) 建立危险废物安全管理制度。危险废物应妥善收集，按类别设置标签标识并规范暂存，定期委托持有危险废物处置许可证的单位进行处置，并落实危险废物转移联单制度，做好危险废物的转移记录。

(5) 建立一套完好的操作记录，建立实验设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。

(6) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》HJ819-2017 及相关管理要求，本项目制定了污染源监测计划，详见表 7-8。

表 7-8 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	采样分析方法
废气	P1	颗粒物	1 次/年	按相关规范

		非甲烷总烃	1次/年	要求执行
		甲苯	1次/年	
		硫酸雾	1次/年	
		氯化氢	1次/年	

7、排污口设置

排污口应根据苏环控[97]第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置，楼顶设置的 1 个废气排放口，需按要求设置环保标志牌，明确所排废气污染物的种类，设置便于采样的采样孔；危险废物暂存间应设置标志牌。

8、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目总投资 1000 万元，环保投资 38 万元，占总投资的 3.8%，具体环保投资情况见表 7-9。

表 7-9 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	效果
废气	车间粉尘、乙醇消毒废气、实验室废气均收集至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理系统后通过 1 个 20m 高排气筒排放。微生物气溶胶废气经高效过滤器过滤后排放。	30	使建设项目所排废水、废气、固废和噪声均能达标
废水	生活污水依托园区化粪池预处理，生产废水和实验废水（不含初次清洗废水）依托加速器二期污水处理站预处理。	依托加速器二期现有设施	
固废	设 3m ² 废液暂存间和 3m ² 固体危废暂存间，分类、分区收集储存危险废物，定期交有危险废物处置资质的单位处置。	4	
噪声	减振底座、隔声措施	2	
风险应急	培训、管理、监测	2	
合计	/	38	

八、建设项目拟采取的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	车间废气、实验室废气	颗粒物、酸性废气、甲苯、非甲烷总烃	车间粉尘、乙醇消毒废气、实验室废气均收集至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理系统后通过1个20m高排气筒排放。微生物气溶胶废气经高效过滤器过滤后排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准
水污染物	生活污水、生产废水和实验废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	生活依托园区化粪池处理,生产废水和实验废水依托园区废水预处理装置处理	依托加速器二期预处理达接管标准后经高新区北部污水处理厂处理达标后排放。
电离电磁辐射	无	-	-	-
固体废物	危险废物	实验废液(包括反应废液、废试剂、初次清洗废液等),废包装容器(废试剂瓶、废空桶等),废气处理系统废活性炭,废手套等耗材,废矿物油	委托有危险废物处置资质单位上门收集、处置	无害化
	一般固废	生活垃圾、收集的粉尘、纯水系统废活性炭	环卫部门统一收集处置	
		废包装处理	外售	
噪声	采用低噪声设备,通过隔声、减震,可达标排放。			
其它	/			
生态保护措施及预期效果: 本项目租赁南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期07栋1-2层,不需要室				

外破土施工，且本项目废气、废水、固废及噪声均合理排放，对区域生态环境不会产生明显影响的污染物，因此，本项目不需要采取单独的生态防护措施。

本项目绿化依托加速器二期园区原有绿化，园内绿化状态良好，对区域生态环境系统有一定的改善作用。

九、结论与建议

结论

南京和美乐生物科技有限公司位于南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层，致力于研发和生产营养食品、保健食品和膳食补充剂为主的新型营养健康产品，具有很好的市场前景。

2016 年公司租赁加速器二期 07 栋 1-2 层厂房实施了“产业化项目”，项目总投资 1000 万元，新建集生产、研发、办公与仓储为一体的综合型生产基地，主要产品为膳食补充剂、孕产妇的营养配方食品和特殊医学用途配方食品等，剂型为片剂和粉剂，其中租赁厂房中 1 层暂时空置，主要设备及办公场所均设置在 2 层。该项目已委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《南京和美乐生物科技有限公司产业化项目环境影响报告表》，2016 年 2 月 19 日南京高新技术产业开发区管理委员会对项目进行批复（宁高管环表复[2016]65 号，详见附件 1）。

项目现已基本建成并投入试运行，由于生产原因，需要建设实验室对产品进行检测分析，并配套建设实验室废气收集处理系统、实验固废委托处置等内容。由于项目建设内容、污染防治措施存在重大变动，需要重新报批环评报告。

1、产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目属于鼓励类第十九类第 31 条“小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产”。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正版），本项目属于鼓励类第十七类第 31 条“小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产”。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于限制类和淘汰类。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、规划相符性

本项目位于南京高新技术产业开发区龙王山周边地区，龙王山周边地区功能定位：以龙王山公园及教育科研设施为依托，兼具生产和生产功能的城市综合片区。项目所在地用地规划性质为研发用地。本项目项目主要用于研发办公，进行

营养保健食品及特殊医学用途配方食品研发与生产，与南京高新技术产业开发区龙王山周边地区规划功能定位和用地规划相符。

本项目租赁南京市高新区生物医药谷产业区内加速器二期 07 栋 1-2 层。加速器二期入驻企业限制条件：主要用于研发办公、医药中间体研发、医疗器械研发，承载新药研发及药物制剂中试，医疗器械及诊断试剂研发和生产，以及大型生物 CRO 企业项目，不得进行化工产品生产。本项目属于研发办公，进行营养保健食品及特殊医学用途配方食品研发与生产，不属于化工产品生产，因此本项目符合加速器二期入驻企业条件。

本项目不占用生态红线区域，与《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符。

本项目已在南京高新技术产业开发区管理委员会备案。

同时，项目实施后各项污染按环保要求得到治理，对周围环境影响较小，且外环境对本项目影响也较小，因此本项目选址合理可行。

3、环境质量现状

根据《南京市环境状况公报》（2018 年），2018 年，全市环境质量总体稳定。环境空气质量较上年略有下降，其中全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 251 天，同比减少 13 天，达标率为 68.8%，同比下降 3.5 个百分点。南京市环境空气质量为不达标区，主要超标因子为 PM_{2.5}、O₃ 和 NO₂。为打好污染防治攻坚战，南京市 2019 年出台“大气管控 40 条”，推动空气质量持续好转。从严管控工业污染，切实加大减煤力度。从严管控车船污染，要加快老旧柴油车淘汰。从严管控扬尘污染，严格区域管理考核，实施降尘绩效考核。提升施工工地管理标准，强化渣土车管理。从严管控臭氧污染，加快实施 VOCs 治理，重点监管化工 VOCs 排放。采取上述措施后，南京市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境质量改善明显，城市主要集中式饮用水源地水质持续优良，达标率为 100%。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面中，III 类及以上的断面 18 个，占 81.8%，同比上升 12.5%，无劣于 V 类水质断面。长江总体水质稳定，水质现状为 II 类，水质良好。

根据《2018年南京市环境噪声报告》，2018年南京市声环境质量总体处于较好水平，保持平稳。城区交通噪声昼间平均等效声级为67.7分贝，较上年下降0.5分贝，夜间平均等效声级为59.6分贝；郊区交通噪声昼间平均等效声级为66.9分贝，较上年下降0.4分贝，夜间平均等效声级为53.6分贝。城区区域环境噪声昼间平均等效声级54.2分贝，较上年上升0.5分贝，夜间平均等效声级45.8分贝；郊区区域环境噪声昼间平均等效声级为53.8分贝，较上年上升0.1分贝，夜间平均等效声级44.4分贝。

3、污染防治措施切实可行，能确保达标排放，对环境影响较小。

(1) 废水

建设工程实行清污分流。纯水制备系统浓水为清下水，进入项目区域内清下水管网。生活废水经加速器二期大楼内化粪池预处理后接管至高新区北部污水处理厂，员工清洁废水、设备和地面清洗废水、实验室清洗废水、实验室地面台面冲洗废水依托加速器二期污水处理站处理后接管至高新区北部污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准后排入朱家山河，并最终排入长江，对地表水环境及周边环境影响较少。

(2) 废气

本项目废气主要为生产车间粉尘、食品级酒精消毒废气、实验室废气、微生物气溶胶废气。车间粉尘、酒精消毒废气、实验室废气均收集至楼顶“布袋除尘+活性炭吸附”处理系统后通过1个20m高排气筒排放。微生物气溶胶废气经高效过滤器过滤后排放。本项目排放的主要污染粉尘的最大地面浓度占标率仅为0.2%，对环境空气质量影响较小。

(3) 噪声

选用低噪声设备，对粉碎机、混料机、压片机、包装机、空调机组、空压机、风机等产噪设备采取隔声降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》2类标准，能够做到达标排放。

(4) 固废

拟建项目各类固体废弃物均能得到妥善处理，不向外环境排放，对周围环境无影响。

4、总量控制

废水：本项目生活污水年产生量 750t/a，依托加速器二期大楼化粪池预处理；生产废水产生量 6391.4 t/a，依托加速器二期污水处理站处理。本项目废水不单独申请总量，在加速器二期项目中平衡。

废气：粉尘 0.0252 t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）：0.0365t/a，其总量在南京高新区范围内平衡。

固废：产生量 18.98 t/a，其中危险废物 2.48t/a、生活垃圾 3.75t/a，一般固废 12.75t/a，均得到合理处置，排放量为 0。

5、总结论

本项目符合国家与地方相关产业政策和规划，选址合理。项目产生的各项污染物均能得到妥善处置，能够达标排放，对区域环境影响较小。从环境保护角度影响分析，在严格执行本报告规定的各项污染防治措施前提下，项目建设可行。

建议和要求

（1）危险固废在收集处理处置的过程中要全程监控，防止产生二次污染。厂内做好固废的防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。

（2）设专人（可兼职）对厂内的各项措施、设施的落实、运行情况进行管理检查，及时发现、解决问题，使设备处于良好的运行状态。

（3）加强管理，建立健全内部各项环保制度和环保设施运行台账。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

1、附件

附件 1 原环评审批文件

附件 2 项目立项文件

附件 3 本项目全文公示截图

附件 4 声明

附件 5 建设单位委托书

2、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境现状

附图 3-1 项目生产车间平面布置图

附图 3-2 项目实验室平面布置图

附图 3-3 生产车间压差分布示意图

附图 4-1 生产车间废气收集管道图

附图 4-2 实验室废气收集管道图

附图 5 项目所在区域雨污水管网图

附图 6 项目所在区域土地利用规划图

附图 7 项目与所在区域生态红线位置关系图