

建设项目环境影响报告表

项目名称：防控幽门螺旋杆菌功能食品项目

建设单位（盖章）：中合泰克（南京）生物科技有限公司

编制日期：2019 年 11 月

江苏省环境保护厅

《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。

建设项目基本情况

项目名称	防控幽门螺旋杆菌功能食品项目				
建设单位	中合泰克（南京）生物科技有限公司				
法人代表	张文学	联系人	夏总		
通讯地址	南京市六合区龙池街道虎跃东路 8 号				
联系电话	13813054864	传真	/	邮政编码	211500
建设地点	南京市六合区时代大道 96 号				
立项 审批部门	南京市六合区发展和改革委员会		批准文号	六发改备 【2019】218 号	
建设性质	☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建		所属行业	C1492 保健食品制造	
占地面积 (平方米)	6566		绿化率	/	
总投资 (万元)	5000	其中：环保 投资(万元)	26	环保投资占 总投资比例 (%)	0.52
评价经费 (万元)	/	预计投产 日期	2020 年 2 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，主要生产设备详见表 1-2：					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	2527.5	燃油(吨/年)	/		
电(万千瓦·时/年)	50	燃气(标立方米/年)	400000		
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/		
废水（工业废水 ☒、生活污水 ☒）排水量及排放去向： 项目采取“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网； 污水排放量：本项目废水主要有生活污水、清洗废水、保洁废水、纯水制备废水和蒸汽发生器排水，共计 2130m ³ /a。 排放去向：废水收集后接管开发区污水管网排入六合污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

原辅材料及主要设备

本项目主要原辅材料见表 1-1，主要生产设备详见表 1-2：

表 1-1 主要原辅材料消耗表

原辅料名称	形态	年耗量 (t/a)	来源	储存位置
山梨糖醇	固体颗粒/粉	17.85	外购	仓库
淀粉	固体颗粒/粉	17.85	外购	仓库
蛋黄球蛋白粉	固体颗粒/粉	7.2	外购	仓库
麦芽糊精	固体颗粒/粉	35.7	外购	仓库
维生素 c	固体颗粒/粉	7.14	外购	仓库
木糖醇	固体颗粒/粉	35.7	外购	仓库
低聚果糖	固体颗粒/粉	17.85	外购	仓库
西兰花粉	固体颗粒/粉	7.14	外购	仓库
丁香	固体颗粒/粉	1.0	外购	仓库
肉豆蔻	固体颗粒/粉	1.2	外购	仓库
辣木叶	固体颗粒/粉	1.37	外购	仓库

表 1-2 主要生产设备汇总表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	WF 系列万能粉碎机	WF-30B	台	1	/
2	CT 系列热风循环烘箱（双开门）	CT-C-I	台	1	电热
3	ZKS 系列真空上料机	ZKS-4	台	1	/
4	SMG 系列高效湿法混合制粒机（高位）	SMG-500	台	1	/
5	GZL 系列湿整粒机	GZL-300	台	1	/
6	FL 系列流化床沸腾干燥制粒机	FL-200	台	1	/
7	WIP 在线清洗系统	QXZ-32	台	1	/
8	NTDZ 系列真空提升整粒机	NTDZ-200	台	1	/
9	HTD 系列提升混合机	HTD-600	台	1	/
10	BGB 系列高效薄膜包衣机	BGB-200	台	1	/
11	ZS 系列振动筛粉机	ZS-800	台	1	/
12	YK 系列摇摆制粒机	YK-160	台	1	/
13	NTD 系列提升加料机	NTD-200	台	1	/
14	双出料高速压片机	GZPTS55	台	1	/
15	高速平板铝塑包装机	DPP260	台	1	/

16	数粒瓶装线	/	套	1	/
17	纯水系统	0.5m ³ /h	套	1	预处理+反渗透
18	蒸汽发生器	/	台	3	天然气
19	空调系统	/	套	1	/
20	空压机	UP5-18-8	台	1	/

工程内容及规模: (不够时可另附页)

一、项目由来

中合泰克(南京)生物科技有限公司于 2019 年 7 月在南京注册成立,属于江苏协和转化医学研究院有限公司的孵化防控幽门螺旋杆菌功能食品项目的子公司(关系证明见附件 7)。

2019 年 7 月,本项目由南京市六合区发展和改革委员会备案,备案证号为六发改备【2019】218 号)(备案文件见附件 1),建设单位中合泰克(南京)生物科技有限公司拟投资 5000 万元,租赁南京六合经济开发总公司的厂房(租赁合同见附件 4)建设本项目,租用面积 6566m²,项目用地属工业用地(土地证及建设用地规划许可证见附件 5 和附件 6)。在租用厂房内新建防控幽门螺旋杆菌功能食品项目。

二、项目概况

项目名称:防控幽门螺旋杆菌功能食品项目

建设单位:中合泰克(南京)生物科技有限公司

项目性质:新建

建设地点:南京市六合区时代大道 96 号

工作制度:全年生产 250 天。

班制:一班制,工作时间 8 小时,年工作 2000 小时。

定员:职工 50 人。本项目产品方案见下表。

表 1-3 本项目产品方案表

序号	产品名称	产品规格	产量
1	维优安(压片糖果)	600mg/片	150t/a

本项目公辅工程建设情况见下表。

表 1-4 厂区公辅工程建设情况表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	维优安(压片糖果)生产车间	1600m ²	生产车间位于租用场地的三层北侧,主要进行维优安(压片糖果)的生产
贮运工程	产品仓库	600m ²	产品仓库位于租用场地的三层中部
	原料仓库	1600m ²	原料仓库位于租用场地的二层北侧
辅助工程	办公区	400m ²	位于租用场地的二层南侧

	化验室	400 m ²	位于租用场地的三层南侧，主要对原料及产品含量等进行检测
公用工程	给水	2527.5t/a	六合经济开发区给水管网
	排水	2130t/a	接管至六合污水处理厂集中处理
	供电	50 万 kwh/a	六合经济开发区市政电网
	天然气	40 万标立方米/年	市政管网
环保工程	废水	2130t/a	废水收集后接管开发区污水管网排入六合污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。
	废气	/	针对 3 套蒸汽发生器，设置 3 套低氮燃烧器+12m 高排气筒
	噪声	/	采取减振、消声、厂房隔音等措施。
	一般固废暂存区	10m ²	不产生二次污染
	危险固废暂存区	2m ²	不产生二次污染

三、产业政策符合性分析

本项目属于 C1492 保健食品制造，根据“中华人民共和国国家发展和改革委员会令〔第 9 号〕”《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《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）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

本项目已经取得南京市六合区发展和改革委员会备案，备案号为六发改备【2019】218 号，符合产业政策之条目，同意开展前期相关工作。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

四、项目选址合理性分析

本项目位于南京六合经济开发区龙杨路以南，时代大道以西。对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》以及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于限制及禁止用地项目目录之列。本项目租用的地块已取得土地证和建设用地规划许可证（具体见附件 5 和附件 6），项目用地性质属于工业用地，因此，该项目选址合理。

五、规划相符性分析

(1) 与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析

根据南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划，区内产业定位以一类工业为主，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业，严禁三类污染工业进入；本项目为保健食品制造，属于鼓励类别中的“科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业”，本项目生产中采用先进的生产工艺、设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。

(2) 与《南京市生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。经与《南京市生态红线区域保护规划》相对照，拟建项目不在江苏省生态红线管控区区域范围内，本项目距离城市生态公益林二级管控区边界 2.1km，距离六合国家地质公园二级管控区边界 9.3km，符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）的相关要求。拟建项目与南京市生态红线区域保护规划位置关系图见附图 5。

六、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线：根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），项目附近生态红线区域有城市生态公益林、六合国家地质公园，具体情况详见表 1-5。

表 1-5 项目附近生态红线区域明细表

红线区域名称	方位/距离	主导生态功能	红线区域范围		面积（km ² ）		
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
城市生态公益林	SE/2100	水土保持	——	西以南京化学工业园规划的防护绿地为主体，向东沿四柳河两侧各 500m 建防护绿带，直到与滁河交汇。	5.73km ²	——	5.73km ²

六合国家地质公园	E/9300	地质遗迹保护	——	灵岩山、桂子山、瓜埠山、方山、马头山、横山等山体山脚线	13.04km ²	——	13.04km ²
----------	--------	--------	----	-----------------------------	----------------------	----	----------------------

项目不在城市生态公益林、六合国家地质公园的保护范围内，并且相距甚远，符合根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）要求。

（2）环境质量底线：根据《六合区 2017 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线：项目运营期间会消耗一定的水、电，项目采用节能措施，综合能耗符合国家标准要求，不会突破当地的水、电资源利用上线。

（4）环境准入负面清单：

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-6。

表 1-6 本项目“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	符合性
生态保护红线	本项目位于南京六合经济开发区龙杨路以南，时代大道以西。本项目位于南京市生态红线区域外	符合
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电能及水资源等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
环境质量底线	项目附近地表水环境、声环境、空气环境均满足相应要求。项目三废经处理后对周边环境影响较小，符合环境底线要求	符合
负面清单	根据《南京六合经济开发区（龙池片区）》生态环境准入清单，开发区禁止入驻项目有： 高端装备制造业汽车零部件：低固体分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料；含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业；使用限制类制冷剂生产的企业。 新材料：含化学反应的合成材料生产；含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产企业。电子信息：硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；印刷电路板生产企业；废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业；线路板拆解企业。 其他类： ① 环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业； ② 其它各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业； ③ 纯电镀等污染严重企业，制革、化工、酿造等项目或者其他污染严重的项目； ④ 废水含高浓度难降解有机物，或工艺废气中含三致、恶臭、	/

	有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区污水处理厂接管要求的项目； ⑤ 产生或排放放射性物质的企业，工艺废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目； ⑥ 排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业。 本项目不在禁止引入清单类。	
--	---	--

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目是新建项目，租赁南京六合经济开发总公司空置厂房，无相关的原有污染源。

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

六合区是江苏省会南京市北大门，全区面积 1485.5 平方公里，人口 88.43 万人。区域地处北纬 $32^{\circ} 11' \sim 32^{\circ} 27'$ ，东经 $118^{\circ} 34' \sim 119^{\circ} 03'$ 。西、北接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝，中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。

本项目建设地址位于南京市六合区时代大道 96 号。建设项目地理位置见附图 1，建设项目周边概况图见附图 2。

2、地形、地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵岗地区，中部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。全区有耕地 72400.8 公顷，占全区总面积 49.3%；园地 1657 公顷，占 1.1%；林地 92504 公顷，占 6.3%；牧草地 689.2 公顷，占 0.5%；交通过地 2761.3 公顷，占 1.9%；居民点及工矿用地 22399.6 公顷，占 15.3%；水域面 31913.6 公顷，占 21.8%；未用土地 5561.5 公顷，占 3.8%。

3、气候特征

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 $15-16^{\circ}\text{C}$ 左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北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。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20 m/s。

4、水文特征

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，

地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10: 1。长江六合段全长 29 公里，滁河六合段全长 73.4 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、岳子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成了四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占 21.6 公里，其间主要直流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约 700~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面形态呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921-1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量为 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18% 左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 $1.8\text{万 m}^3/\text{s}$ ，最小流量为 $0.12\text{万 m}^3/\text{s}$ 。

滁河西起安徽省肥东境内，东至六合区东沟大河口入长江，跨皖苏两省，全程 269 公里，是长江南北水路交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河河面宽 200-300 米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，该段水环境功能区划目标为 IV 类。

5、生态

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 1309 多种。

在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。野生动物约 100 多种，水产 10 月 22 科 40 多种。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了

生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

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、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

根据 2018 年南京市环境质量状况公报，建设项目所在区域质量状况如下：

1 、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《2018 年南京市环境状况公报》：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（其中，轻度污染 92 天，中度污染 16 天，重度污染 6 天），主要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 。各项污染物指标监测结果： $\text{PM}_{2.5}$ 年均值为 $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.23 倍，上升 7.5%； PM_{10} 年均值为 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.07 倍，同比下降 1.3%； NO_2 年均值为 $44\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.10 倍，同比下降 6.4%； SO_2 年均值为 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 37.5%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.4 毫克/立方米，达标，较上年下降 6.7%； O_3 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。

2 、地表水环境质量现状

本项目纳污河流为滁河，滁河南京段全长约 116 km，滁河干流水流平缓，年平均流量 $32.7\text{ m}^3/\text{s}$ 。根据南京市水环境功能区划，滁河为Ⅳ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。根据《2018 年南京环境状况公报》，滁河干流南京段的 10 个断面中，4 个为Ⅲ类，6 个为Ⅳ类。水质状况良好，与上年相比，水质状况基本持平。

3 、声环境质量现状

全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 54.2 分贝，同比上升 0.5 分贝；郊区区域环境噪声为 53.8 分贝，同比上升 0.1 分贝。全市交通噪声监测点位 243 个；城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比下降 0.5 分贝；郊区交通噪声均值为 66.9 分贝，同比下降 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 92.0%，同比下降 2.6 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，项目环境保护目标包括大气环境、水环境、声环境和生态环境等四类，具体保护目标及其保护级别详见下表：

表 3-1 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
垛石村	118.774715149	32.312911776	住宅	约 35 户， 100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	NNW	1000
宣叶村	118.766861641	32.308448581	住宅	约 42 户， 120 人		NW	1162
小宣村	118.768020355	32.296475200	住宅	约 50 户， 150 人		SW	1260

表 3-2 其他主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	滁河	N	2743	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	厂界外 1m	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	城市生态公益林	SE	2100	5.73km ²	二级管控区
	六合国家地质公园	E	9300	13.04km ²	

评价适用标准

1、环境空气

项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准值见下表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污 染 物	各项污染物的浓度限值（μg/m³）			依据
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	500	150	60	GB3095-2012 中二 级标准
NO ₂	200	80	40	
CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/	
PM ₁₀	—	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35	
O ₃	200	日最大 8 小时平均：160		

2、地表水

项目附近地表水体为滁河，其水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。具体标准值见下表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 值除外

水质因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
GB3838-2002Ⅳ类	6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

3、环境噪声

根据声环境功能区划，项目所在区域声环境为 2 类功能区，噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体限值见下表。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

类别	标准值	
	昼间	夜间
2	60	50

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目蒸汽发生器产生的废气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值，生产中无组织排放的颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度监控限值。具体标准值见表。

表 4-4 项目废气排放标准表

污染物	最高允许排放浓度	排气筒高度	排放速率	无组织排放监控浓度限值	执行标准
颗粒物	20mg/m ³	8m	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值
SO ₂	50mg/m ³		/	/	
NO _x	150mg/m ³		/	/	
颗粒物	/	/	/	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度监控限值

2、废水

本项目污水收集后接管至六合区污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表1中一级A标准后排入滁河，限值见下表。

表 4-5 项目污水排放标准表 单位：mg/L

污染物	污染物接管标准	标准来源	污染物排放标准	标准来源
pH（无量纲）	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表1中B等级标准	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级A标准
COD _{Cr}	500		50	
NH ₃ -N	45		5（8）	
SS	400		10	

注：括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声

项目营运期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体限值见下表。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	标准值	
	昼间	夜间
2	60	50

(4)固体废物

本项目固废处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关规定。

总量控制指标

本项目为新建项目，全厂污染物排放总量见下表。

表 4-7 污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境总量
废水	水量	2130	0	2130	2130
	COD	0.588	0	0.588	0.106
	SS	0.464	0	0.464	0.021
	NH ₃ -N	0.025	0	0.025	0.011
废气	SO ₂	0.159	0	/	0.159
	NO _x	/	/	/	0.273
	颗粒物	0.096	0	/	0.096
固废	车间散落粉尘	0.015	0.015	/	0
	废包装材料	1.5	1.5	/	0
	废活性炭及废半透膜	0.5	0.5	/	0
	实验室废物	0.1	0.1	/	0
	生活垃圾	6.25	6.25	/	0

总量平衡方案：

1、水污染物

本项目运营期废水产生总量约 2130t/a。废水经开发区市政管网接管至南六合区污水处理厂集中处理，达标尾水排入滁河。本项目建成后 COD_{Cr}、NH₃-N 排入外环境量分别为 COD：0.106t/a，NH₃-N：0.011t/a。本项目废水污染物排放总量在六合区污水处理厂内平衡，无需单独申请总量。

2、废气

本项目运营期产生的有组织废气为：SO₂、NO_x、颗粒物。SO₂ 约 0.159t/a，NO_x 约 0.273t/a，颗粒物约 0.096t/a，需向六合区环保局申请排放总量。

3、固体废弃物

本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，不需申请总量。

建设项目工程分析

1、工艺流程简述:

1.1 施工期

本项目为新建项目，所用厂房为租赁厂房，施工期已结束，不考虑施工期对环境的影响。

1.2 营运期

本项目主要工艺流程和产污节点见下图：

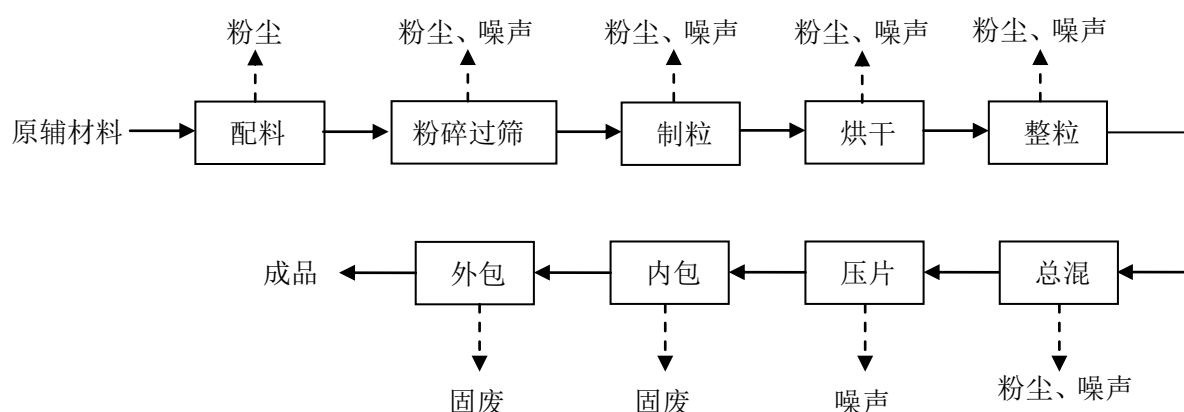


图 5-1 维优安（压片糖果）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）配料

将外购的原辅材料从仓库中取出，并称量备用。

（2）粉碎过筛

将称好的山梨糖醇、低聚果糖、丁香、肉豆蔻、西兰花、麦芽糊精、辣木叶等原辅料混合粉碎并过 60 目筛；

（3）制粒

A、制备 10%淀粉浆：将称好的淀粉加入适量纯水，边搅拌边加水，搅拌均匀，使之成为 10%的半透明淀粉浆；

B、制粒：将山梨糖醇、低聚果糖、丁香、肉豆蔻、西兰花、麦芽糊精、辣木叶按配方比例加入湿法制粒机，并加入 10%淀粉浆进行制粒，然后通过湿整粒制出湿颗粒。

（4）烘干

通过真空抽料将物料抽送至沸腾干燥机进行干燥，干燥温度控制在 60℃，干燥 1 小时。烘干后即干颗粒。

（5）整粒

将烘干过程完成后的干颗粒，进入真空提升整粒机进行整粒，颗粒控制在 20 目。

（6）总混

将蛋黄球蛋白与整粒好的混合粉一同加入混合机进行混合，混合时间为 40 分钟。

（7）压片

混合过程完成后的物料运送至压片间。通过压片机进行压片，片重应控制在 600mg/粒，硬度 9-11，外观要求片面光滑、片色均匀。

（8）内包装

将压片完成后的素片运送至数粒瓶装线进行内包的过程，每瓶装量控制在 30 片/瓶。

（9）外包装

按工艺规程要求进行外包装。

主要污染工序:

一、施工期

本项目租用现有的厂房作为建设项目生产车间，因此项目施工期土建工程已结束，施工期主要是进行生产车间布局、生产设备的安装工作，无较大工程施工，故项目施工期不会对周围环境造成明显影响。

二、营运期

1、废气

建设项目大气污染物主要为生产中产生的少量粉尘以及蒸汽发生器燃天然气废气。

(1) 生产废气

本项目生产中产生少量粉尘。由于本项目生产车间为密封式，粉碎机、混合机等设备均配套袋式除尘装置对其产生的粉尘进行收集，收集的粉尘回用于生产。根据同类工程类比，静密封泄漏率可控制在万分之一，则本项目无组织粉尘排放量为 0.015t/a，极少量逸散的粉尘，均在设备周边和车间内散落，只要对散落粉尘及时清扫，对周围环境影响较小。

(2) 燃料废气

根据建设单位提供资料，本项目三台蒸汽发生器天然气用量为 200m³/h，合 40 万 m³/a，单台蒸汽发生器天然气用量为 13.33 万 m³/a，燃料废气主要为烟尘、SO₂、NO_x。本项目蒸汽发生器采用 FIR 低氮燃烧技术，氮氧化物排放低于 50mg/Nm³，本次取 50mg/m³。燃气燃烧产生的烟气量、二氧化硫、烟尘排放系数参照根据《全国第一次污染源普查工业污染源产排污系数手册》和《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中燃气工业锅炉产污系数。

产污系数具体见下表5-1。

表 5-1 本项目天然气锅炉废气产排系数及年排放量

污染物	单位	产污系数	治理技术
废气量	Nm ³ /万m ³	136259.17	低氮燃烧
二氧化硫	kg/万m ³	4	
氮氧化物	/	/	
烟尘	kg/万m ³	2.4	

本项目三台蒸汽发生器产生的烟气分别由三根排气筒(高于厂房 3m 以上,约为 12m)排放。本项目锅炉天然气燃烧废气排放情况见下表 5-2。

表 5-2 燃料废气污染物产排情况一览表

污染源	排气筒编号	废气量 Nm ³ /h	污染物	产生情况		排放情况		排放量 (t/a)	备注
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
1#蒸汽发生器	1#	908.2	SO ₂	29.18	0.0265	29.18	0.0265	0.053	低氮燃烧
			NO _x	/	/	50	0.045	0.091	
			烟尘	17.62	0.016	17.62	0.016	0.032	
2#蒸汽发生器	2#	908.2	SO ₂	29.18	0.0265	29.18	0.0265	0.053	低氮燃烧
			NO _x	/	/	50	0.045	0.091	
			烟尘	17.62	0.016	17.62	0.016	0.032	
3#蒸汽发生器	3#	908.2	SO ₂	29.18	0.0265	29.18	0.0265	0.053	低氮燃烧
			NO _x	/	/	50	0.045	0.091	
			烟尘	17.62	0.016	17.62	0.016	0.032	

(3) 食堂油烟废气

本项目不设食堂，无食堂油烟废气产生。

2、废水

本项目废水主要有生活污水、清洗废水、保洁废水、纯水制备废水和蒸汽发生器排水，共计 2130m³/a。

(1) 生活污水

本项目定员 50 人，年工作 250 天，职工生活用水量参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），按照 50L/人·d 考虑，则员工用水量为 2.5m³/d（625m³/a），污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 2m³/d（500m³/a）。生活污水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N 等，其污染物浓度分别为 COD 约 400mg/L、SS 约 250mg/L、NH₃-N 约 35mg/L。

(2) 设备清洗废水

本项目原辅材料为粉状，根据车间卫生管理要求，一班生产结束之后，需对生产设备及管道进行清洗，清洗用纯水量为 3.5m³/d（875m³/a），废水产生系数取 0.9，则废水产生量为 3.15m³/d（787.5m³/a）。根据同类项目类比，设备清洁中污染因子 COD 和 SS 较少，COD 约 300mg/L、SS 约 250mg/L。

(3) 车间保洁废水

项目运营过程中，生产车间需要进行地面清洁，根据建设单位提供的资料，车间保洁用水量为 1L/m²·次，每天保洁 1 次，需清洗车间面积约为 1600m²，项目生产车间为洁

净车间，每天保洁一次，保洁用水量 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($400\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数以 85%计，车间保洁废水产生量 $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ($340\text{m}^3/\text{a}$)。根据同类项目类比，污染因子浓度 COD 约 300mg/L 、SS 约 350mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 约 15mg/L 。

(4) 纯水制备废水

本项目产品生产及设备清洁过程中需要使用纯水，纯水制备采用“砂滤+碳滤+一级反渗透”的纯水制备工艺，纯水制备过程会产生高盐度浓水。纯水系统为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，项目纯水制备机组纯水产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1000\text{m}^3/\text{a}$)，在纯水制备过程中纯水收率 70% (弃水率 30%)，制备纯水需耗用新鲜水 $5.71\text{m}^3/\text{d}$ ($1427.5\text{m}^3/\text{a}$)，则可计算得出制备纯水产生的浓水量约 $1.71\text{m}^3/\text{d}$ ($427.5\text{m}^3/\text{a}$)。其污染因子浓度 COD 约 100mg/L 、SS 约 50mg/L 。

(5) 蒸汽发生器排水

根据企业提供资料，本项目每台蒸汽发生器每天外排水量约为 100kg ，三台蒸汽发生器每天外排水量为 300kg ，即 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($75\text{m}^3/\text{a}$)。其污染因子浓度 COD 约 100mg/L 、SS 约 50mg/L 。

本项目水平衡图见下图 (单位: t/a) :

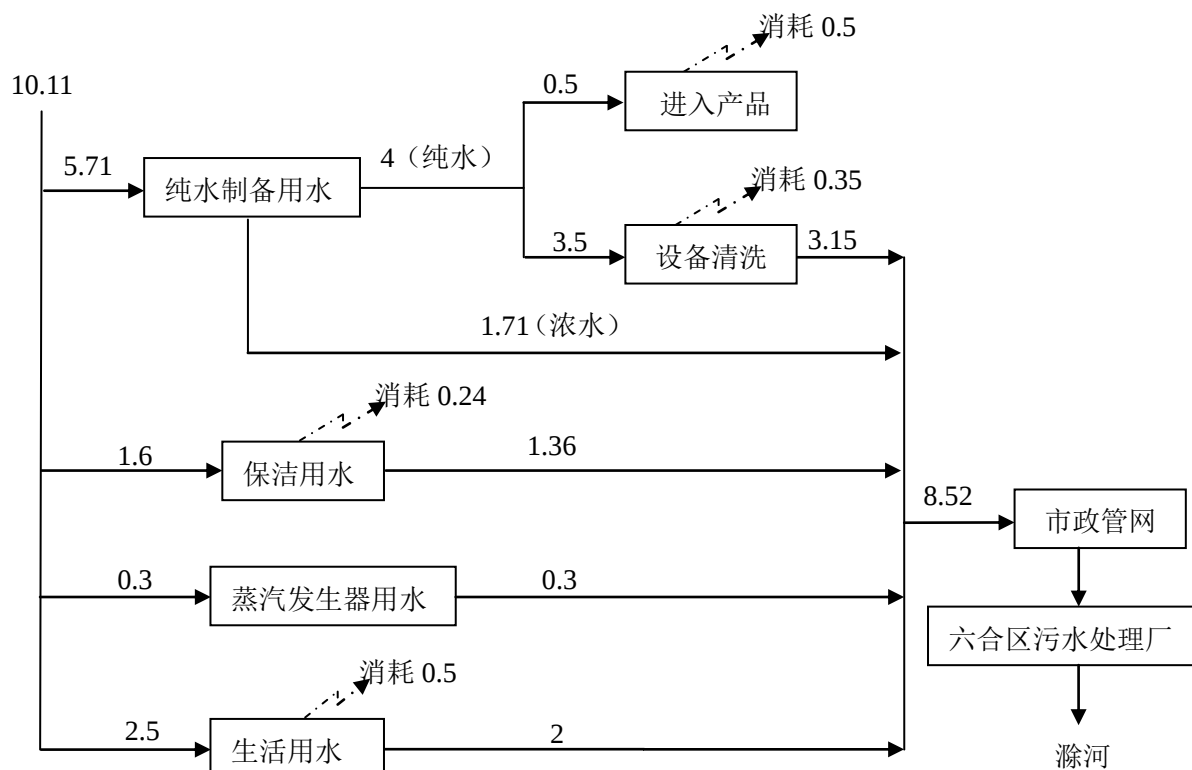


图 5-2 项目给排水平衡图 (m^3/d)

本项目废水源强产生及排放情况详见表 5-3。

表 5-3 项目废水源强产生及排放情况

类别	排水量 m ³ /a	污染物 名称	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理 措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方 式	排放去 向
设备清洗 废水	787.5	COD	300	0.24	/	COD: 276 SS: 217.84 NH ₃ -N: 11.74	COD: 0.588 SS: 0.464 NH ₃ -N: 0.025	连续	六合区 污水处 理厂
		SS	250	0.2					
保洁废水	340	COD	300	0.1					
		SS	350	0.12					
		NH ₃ -N	15	0.005					
纯水制备 废水	427.5	COD	100	0.04					
		SS	50	0.02					
蒸汽发生 器排水	75	COD	100	0.008					
		SS	50	0.004					
生活污水	500	COD	400	0.2					
		SS	250	0.12					
		NH ₃ -N	35	0.02					
合计	2130	/	/	/	/			/	/

3、噪声

本项目主要高噪声设备有空压机、空调机组、粉碎机等，噪声值约为 70~90dB(A)，项目运行期主要噪声源及源强见下表。

表 5-4 主要设备噪声源强及治理效果一览表

序 号	设 备 名 称	数量 (台)	噪声源强 [dB(A)]	位置	治理措施	降噪 值
1	空压机	1	90	生产车间	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔音	20
2	空调机组	1	80			
3	粉碎机	1	75			
4	制粒机	1	70			
5	干燥机	1	70			
6	混合机	1	80			
7	热风循环烘箱	1	80			
8	蒸汽发生器	3	70			

4、固体废物

本项目运营期产生的固废主要是生活垃圾、车间散落粉尘、废包装材料、废活性炭及废半透膜、实验室废物。

(1) 生活垃圾：根据建设单位提供资料，项目投入运行后，员工有 50 人，年工作

250 天，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 6.25t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运。

(2) 车间散落粉尘：车间散落粉尘量为 0.015t/a，主要为原辅材料，可作为一般垃圾委托环卫部门定期清运。

(3) 废包装材料：本项目废包装材料来自原辅材料的包装袋及产品包装过程，产生量约 1.5t/a，收集后外售；

(4) 废活性炭及废半透膜

纯水制备系统中的废活性炭及废半透膜在使用一段时间后需要定期进行更换，产生量约为 0.5 t/a，由厂家进行回收。

(5) 实验室废物

本项目在对原料及产品进行检测时，会有实验室废物产生，产生量约为 0.01 t/a，委托有资质单位处理处置。

项目固体废物产生情况见表 5-5。

表 5-5 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废种类	来源	类别	产生量 t/a	主要成分	处置措施	排放量
1	车间散落粉尘	配料、粉碎、过筛等	一般废物	0.015	原辅料	环卫部门清运	0
2	废包装材料	生产过程	一般废物	1.5	包装袋等	外售	0
3	废活性炭	纯水制备	一般废物	0.5	废活性炭及其它物质等	厂家回收	0
4	废半透膜		一般废物		废渗透膜及其它物质等		
5	实验室废物	检验	危险废物	0.01	废酸等	委托有资质单位处置	0
6	生活垃圾	职工生活	一般废物	6.25	纸、塑料等	环卫部门清运	0

本项目危险废物产生及排放情况见表 5-6。

表 5-6 危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	实验室废物	HW49	900-047-49	0.01t/a	检验	液态	废酸等	废酸等	T/C/I/R	密闭桶装

本项目建成后主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量	排放浓度及排放量	备 注
大气污 染物	生产车间	颗粒物	0.015t/a	0.015t/a	无组织
	1#蒸汽发 生器	SO ₂	29.18mg/m ³ ， 0.053t/a	29.18mg/m ³ ， 0.053t/a	低氮燃烧器 燃烧后经 1# 排气筒高空 排放
		NO _x	/	50mg/m ³ ， 0.091t/a	
		烟尘	17.62mg/m ³ ， 0.032t/a	17.62mg/m ³ ， 0.032t/a	
	2#蒸汽发 生器	SO ₂	29.18mg/m ³ ， 0.053t/a	29.18mg/m ³ ， 0.053t/a	低氮燃烧器 燃烧后经 2# 排气筒高空 排放
		NO _x	/	50mg/m ³ ， 0.091t/a	
		烟尘	17.62mg/m ³ ， 0.032t/a	17.62mg/m ³ ， 0.032t/a	
	3#蒸汽发 生器	SO ₂	29.18mg/m ³ ， 0.053t/a	29.18mg/m ³ ， 0.053t/a	低氮燃烧器 燃烧后经 2# 排气筒高空 排放
		NO _x	/	50mg/m ³ ， 0.091t/a	
		烟尘	17.62mg/m ³ ， 0.032t/a	17.62mg/m ³ ， 0.032t/a	
水污 染物	综合废水	废水量	2130t/a	2130t/a	接管至六合 区污水处理 厂集中处理
		COD	276mg/m ³ ， 0.588t/a	276mg/m ³ ， 0.588t/a	
		SS	217.84mg/m ³ ， 0.464t/a	217.84 mg/m ³ ， 0.464t/a	
		NH ₃ -N	11.74mg/m ³ ， 0.025t/a	11.74mg/m ³ ， 0.025t/a	
固体 废物	车间	车间散落粉尘	0.015t/a	0	环卫清运
	车间	废包装材料	1.5t/a		外售
	车间	废活性炭及废 半透膜	0.5t/a		厂家回收
	化验室	实验室废物	0.1t/a		有资质单位 处置
	厂区	生活垃圾	6.25t/a		环卫清运
噪声	项目主要设备有空压机、空调机组、粉碎机等，噪声值约为 70~90dB（A）经选用低噪声设备、基础减振等降噪措施后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准要求。				
其他	/				
生态保护措施及预期效果： 无。					

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用南京六合经济开发总公司的厂房作为建设项目生产车间，施工期仅为设备安装，因此无施工期的环境影响。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 污染源情况

根据工程分析章节，项目生产中排放的废气主要为生产车间中产生的少量粉尘和三台蒸汽发生器的燃气废气，本项目在正常工况生产车间有组织排放参数见表 7-1，无组织排放参数见表 7-2。

表 7-1 有组织排放废气污染源源强参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
1#排气筒	118.779363	32.303526	20	12	0.2	25	8	SO ₂	0.0265	500
								NO _x	0.045	200
								烟尘	0.016	900
2#排气筒	118.779328	32.303487	20	12	0.2	25	8	SO ₂	0.0265	500
								NO _x	0.045	200
								烟尘	0.016	900
3#排气筒	118.779268	32.303430	20	12	0.2	25	8	SO ₂	0.0265	500
								NO _x	0.045	200
								烟尘	0.016	900

表 7-2 面源参数调查清单

污染源名称	坐标(°)		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放源强(kg/h)
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度		
生产车间	118.779556	32.303314	20	50.4	32	9	颗粒物	0.0075

(2) 大气环境影响评价等级确定

依据《环境影响评价技术导则 - 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-3 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-4 污染物评价标准

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO_2	1小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
NO_x	1小时平均	200	
颗粒物	24小时平均值的3倍计	900	

④项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项)	91.5 万
最高环境温度		43
最低环境温度		-14
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	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

⑤工作等级确定

本项目污染源正常排放的污染物预测结果如下：

表 7-6 估算模式计算结果统计

污染源类型	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	1#排气筒	SO ₂	500	9.4997	1.9	/
		NO _x	200	16.1316	8.07	/
		颗粒物	900	5.7357	0.64	/
	2#排气筒	SO ₂	500	9.4997	1.9	/
		NO _x	200	16.1316	8.07	/
		颗粒物	900	5.7357	0.64	/
	3#排气筒	SO ₂	500	9.4997	1.9	/
		NO _x	200	16.1316	8.07	/
		颗粒物	900	5.7357	0.64	/
面源	生产车间	颗粒物	900	1.7467	0.19	/

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为 1#排气筒、2#排气筒和 3#排气筒的 NO_x， $P_{\max}$ 值均为 8.07%，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二级。

(3) 大气环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

①有组织排放量核算

本项目有组织大气污染物排放量核算结果见表 7-7。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#	SO ₂	29.18	0.0265	0.053
2		NO _x	50	0.045	0.091
3		颗粒物	17.62	0.016	0.032
4	2#	SO ₂	29.18	0.0265	0.053
5		NO _x	50	0.045	0.091
6		颗粒物	17.62	0.016	0.032
7	3#	SO ₂	29.18	0.0265	0.053
8		NO _x	50	0.045	0.091

9		颗粒物	17.62	0.016	0.032
有组织排放总计		SO ₂			0.159
		NO _x			0.273
		颗粒物			0.096

②无组织排放量核算

建设项目无组织大气污染物排放量核算结果见表 7-8。

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	P1	粉碎、混合等	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度监控限值	1.0	0.015
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.015

③大气污染物年排放量核算

建设项目大气污染物排放量核算结果见表7-9。

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	SO ₂	0.159
2	NO _x	0.273
3	颗粒物	0.111

2、水环境影响分析

(1) 项目排水方案

项目运营期废水主要有生活污水、清洗废水、保洁废水、纯水制备废水和蒸汽发生器排水，共计 2130m³/a，其混合后主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 等。本项目产生生活废水经开发区污水管网进入六合污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》(GB18198-2002)表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，结合项目废水排放方式和排放量，确定项目地表水环境评价等级为三级 B。

表7-10 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/m ³ /d；水污染物当量数W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他

三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	-

(2) 六合污水处理厂简介

根据《六合区污水厂提标改造工程项目环境影响评价报告》预测分析结果：提标后六合区污水处理厂出水由原先执行的一级 B 指标提高至一级 A 指标；污水处理厂总体处理水量及尾水排放量均无变化，通过深度处理后，进一步降低 COD、SS、氨氮等主要污染物的浓度，改善了尾水水质，总体上有利于改善滁河水水质，减轻对滁河的影响；地表水影响预测引用原六合区污水处理厂环评报告及六合区污水处理厂提标改造工程项目排污口论证报告相关结论，结论表明：项目尾水通过排污口排入滁河后对水功能区水质、水生态环境及第三方用水户均无不良影响。

六合污水处理厂采用采用 CAST 周期循环活性污泥处理工艺，CAST 工艺是近年来在传统 SBR 工艺上发起来的一种新型工艺，它是利用不同微生物在不同负荷条件下生长速率差异和污水生物除磷脱氮机理，将生物选择器与传统 SBR 反应器相结合的产物。这种工艺综合了推流式活性污泥法的初始反应条件（具有基质浓度梯度和较高的絮体负荷）和完全活性污泥法的优点（较强的耐冲击负荷能力），无论对城市污水还是工业废水都是一种有效的方法，有效地防止污泥膨胀。另外如果选择器的厌氧的方式运行，则具有生物除磷作用。

有资料介绍：由于 CAST 工艺引入了厌氧选择器，使该系统具有很强的除磷脱氮能力。实际这种说法不完全正确。因为就脱氮而言，CAST 系统与传统的 SBR 没有太多的不同，静止沉淀时的反硝化作用和同时硝化反硝化作用在脱氮过程中起主要的作用。而除磷方面，仅 20-30%的回流比，则无法保证选择区内的污泥浓度，举例而言，若反应池内的污泥浓度为 6g/L（一般没这么高），回流比为 20%时，选择的污泥浓度仅为 1g/L。这样低的污泥浓度是很难保证良好的除磷效果的。况且回流是在进水同时进行，这时处在曝气阶段，回流的混合液含有大量的溶解氧和硝态氧，也不利除磷。第三，生物除磷是通过排除富集磷的污泥来实现的，而系统长泥龄低负荷的运行，产泥率很低，同样无法保证良好的除磷效果。实际上，很多实际工程设计中，CAST 工艺往往都辅以化学除磷，以保证处理达标。所以，许多资料所介绍的 CAST 工艺良好的除磷脱氮能力有必要进行进一步的探讨和研究。

综上所述，CAST 工艺有一定的生物除磷效果，而且在进水污染物浓度很低的情况下，CAST 工艺可有效的防止污泥膨胀。

六合污水处理厂处理工艺流程图如图 7-1 所示。

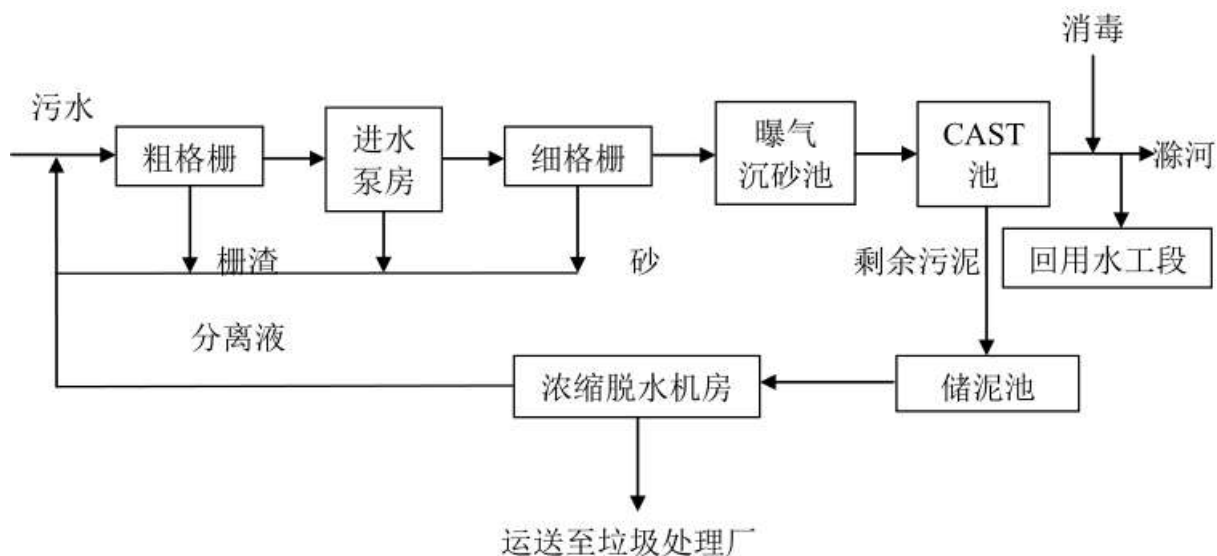


图 7-1 六合污水处理厂工艺流程图

（3）接管可行性分析

A、接管处理能力分析

六合污水处理厂总处理能力为 8 万 t/d，本项目所在区域属污水厂的接管区域，项目建成后新增污水 8.52t/d（日最大量），仅占到污水处理厂总负荷的 0.01%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故本项目废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。

B、接管水质可行性分析

本项目排放废水水质简单，污水各指标均可达到接管标准，对六合污水处理厂的正常运行不会产生影响。

C、接管的时空分析

本项目处于六合污水处理厂的污水收集范围内。目前项目周边道路污水管网已敷设完毕。

根据上述评述，本项目运营期污水接管六合污水处理厂总体可行。

3、声环境影响分析

1、噪声防治措施

本项目生产设备均安置在室内，为保证项目建成投运后噪声达标排放，应采取如下

降噪措施:

- (1) 选用低噪声设备, 将设备安装在封闭车间内并采用隔声效果好的墙体;
- (2) 对产生机械噪声的设备, 在设备与基础之间安装减震装置;
- (3) 加强设备的维护和保养, 避免因设备失修产生非常噪声的排放。

2、噪声影响分析

(1) 预测模式

根据设备噪声强度, 采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。预测模式采用《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式。

①计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{W,oct} + 101\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中: $L_{oct,t}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级, dB;

$L_{W,oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级, dB;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R ——房间常数, m^2 ;

Q ——方向性因子, 无量纲。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

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

③计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{Loct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w,oct}$:

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

式中: S 为透声面积, m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$, 由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

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

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。

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

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$$

⑦等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_{i=0}^T 10^{0.1SLA}$$

式中： L_{Aeq} ：在 T 段时间内的等效边疆声级 dB(A)；

T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB(A)。

(2) 预测结果

根据以上预测模式，计算出生产车间建成运行后的边界噪声值，具体结果见表 7-11。

表 7-11 边界噪声预测值 单位：LeqdB(A)

方位 \ 值类		预测值
东	昼间	50.22
南	昼间	54.73
西	昼间	49.21
北	昼间	48.35

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准 [昼间 60dB(A)]。根据上述预测，设备产生的噪声传至厂界外可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，项目夜间不加工，因此项目运行后产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。

4、固体废物影响分析

(1) 一般固体废物环境影响分析

①一般固体废物产生情况

本项目一般固体废物产生及排放情况见表 7-12。

表 7-12 一般废物产生和排放情况一览表

序号	固废种类	来源	类别	产生量 t/a	主要成分	处置措施	排放量
1	车间散落粉尘	配料、粉碎、过筛等	一般废物	0.015	原辅料	环卫部门清运	0
2	废包装材料	生产过程	一般废物	1.5	包装袋等	外售	0
3	废活性炭	纯水制备	一般废物	0.5	废活性炭及其它物质等	厂家回收	0
4	废半透膜		一般废物		废渗透膜及其它物质等		
5	实验室废物	检验	危险废物	0.01	废酸等	委托有资质单位处置	0
6	生活垃圾	职工生活	一般废物	6.25	纸、塑料等	环卫部门清运	0

②贮存场所污染防治措施

企业拟在生产车间设置 1 座 10m² 一般废物暂存区,用于废包装物等一般废物的存放。

本项目一般工业固体废物贮存场的建设符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)规定,具体如下:

(1) 一般工业固体废物贮存场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类型相一致;

(2) 一般工业固体废物贮存场应采取防止粉尘污染的措施;

(3) 一般工业固体废物贮存场具备防雨、防渗漏等防范措施;

(4) 一般工业固体废物贮存场按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志;

(2) 危险废物环境影响分析

①危险废物产生情况

本项目危险废物产生及排放情况见表 7-13。

表 7-13 危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	实验室废物	HW49	900-047-49	0.01t/a	检验	液态	废酸等	废酸等	T/C/I/R	密闭桶装

②贮存场所污染防治措施

企业拟在化验室设置 1 座 2m² 危险固废暂存区，危险固废暂存区用于实验室废物的临时存放。

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。具体要求如下：

A、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，废活性炭采用桶装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

B、项目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。

C、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。

项目危险废物在储存期间均采用桶装进行封装，定期由签订的危废处置单位运走处置，正常情况下，不会对周边环境造成不良影响。

因此本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染。只要企业强化管理，做好一般工业固体废物及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取安全处置方法，经处置后固体废弃物不会对周围环境产生明显的不利影响。

5、土壤环境影响分析

本项目为保健食品制造，属于污染影响型项目，经查《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于土壤环境影响评价项目类别的“其他行业”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境管理及监测制度

6.1 环境管理

企业应加强环境管理，设置环境管理机构，制定环境管理制度，具体如下：

（1）建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备运行记录以及其它环境统计资料，掌握企业排污情况的污染现状，贯彻预防为主方针，发现问题，及时采取措施。汇总、编报环保年度计划及规划，并监督、检查执行情况，定期向当地环境保护行政主管部门汇报。

（2）控制和预防污染，加强生产设备的管理与维护，严防非正常工况事故的发生，

确保环保设施正常运行，并指定专人负责环保设备的大、中修的质量验收。

(3) 认真对待和组织突发性污染事故的善后处理，追查事故原因，杜绝事故遗留隐患，并参照企业管理规章，提出对事故责任人的处理意见，上报公司管理层。

(4) 定期对工作人员进行环境保护知识的教育，加强环保知识宣传，明确环境保护的重要性，严格执行各种环境保护规章制度。

项目投入运营后，设置环保管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并接受项目主管单位和环保部门的监督和指导。

6.2 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目为非重点排污单位，企业制定监测计划，定期对污染源进行监测，监测计划见表 7-14。

表 7-14 监测计划一览表

序号	类别	监测因子	监测点位	监测频次
1	废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	有组织：排气筒出口	每年一次
		颗粒物	厂界	
2	废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS	总排口	每年一次
3	噪声	Leq (A)	四周厂界外 1m、西北侧敏感点	每年一次

7、污染物排放总量控制分析

按照《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74 号）、《江苏省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》（苏政发[2017]69 号）的要求，“十三五”期间江苏对化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。结合项目排污特征，确定建设后总量控制因子和总量考核因子为：

大气污染物：SO₂、NO_x、烟尘；水污染物：COD、氨氮。

(1) 本项目运营期产生的有组织废气为：SO₂、NO_x、烟尘。SO₂ 约 0.159t/a，NO_x 约 0.273t/a，烟尘物约 0.096t/a，需向六合区环保局申请排放总量。

(2) 本项目废水排放量 2130t/a，废水总量控制因子：COD（0.106t/a）、NH₃-N（0.011t/a）。本项目废水污染物排放总量在六合区污水处理厂内平衡，无需单独申请总量。

(3) 本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，不需申请总量。

8、环保“三同时”验收一览表

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照“三同时”的要求落实到位，各项环保措施

“三同时”验收项目见表 7-15。

表 7-15 建设项目“三同时”验收一览表

污染源		污染物	治理措施	投资（万元）	验收要求	完成时间
废气	1#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	1套低氮燃烧器 +12m 高排气筒	4	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放 限值要求	同 时 设 计 、 同 时 施 工 、 同 时 投 入 运 行
	2#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	1套低氮燃烧器 +12m 高排气筒	4		
	3#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	1套低氮燃烧器 +12m 高排气筒	4		
废水	生活污水、清洗 废水、保洁废水、 纯水制备废水和 蒸汽发生器排水	COD、SS、 NH ₃ -N	/	/	六合区污水厂接管标 准	
噪声	设备噪声	/	隔声减振措施	8	达《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类区标准	
固废	生产过程	废包装材料 等一般固废	10m ² 一般废物暂 存区	1	不产生二次污染，符合 环境卫生管理要求	
		实验室废物 （危险废物）	2m ² 危险固废暂存 区	2		
	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门清 运处理	3		
合计				26	/	/
环保管理		针对项目完善相关环境管理措施			/	/
排污口设置		按规范设置排污口			/	/
总量平衡具体方案		（1）本项目运营期产生的有组织废气为：SO₂、NO_x、烟尘。SO₂约 0.159t/a，NO_x约 0.273t/a，烟尘约 0.096t/a，需向六合区环保局申请排放总量。 （2）本项目废水排放量 2130t/a，废水总量控制因子：COD(0.106t/a)、NH₃-N(0.011t/a)。本项目废水污染物排放总量在六合区污水处理厂内平衡，无需单独申请总量。 （3）本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，不需申请总量。			/	/

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	1#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	1 套低氮燃烧器+12m 高 排气筒	《锅炉大气污染物排放 标准》（GB13271-2014） 表 3 大气污染物特别排放 限值要求
	2#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	1 套低氮燃烧器+12m 高 排气筒	
	3#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	1 套低氮燃烧器+12m 高 排气筒	
水污 染物	生活污水、清洗 废水、保洁废 水、纯水制备废 水和蒸汽发生 器排水	COD、SS、 NH ₃ -N	/	六合区污水厂接管标准
固 体 废 物	配料、粉碎、过 筛等	车间散落粉尘	环卫部门清运	综合处理率 100%，不产 生二次污染
	生产过程	废包装材料	外售	
	纯水制备	废活性炭及废 半透膜	厂家回收	
	检验	实验室废物	委托有资质单位处置	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声	生产设备	噪声	采取减振、厂房隔音 等措施	达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 区标准要求

生态保护措施及预期效果

本项目对周围生态环境基本无影响。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

中合泰克（南京）生物科技有限公司于 2019 年 7 月在南京注册成立，属于江苏协和转化医学研究院有限公司的孵化防控幽门螺旋杆菌功能食品项目的子公司

2019 年 7 月，本项目由南京市六合区发展和改革委员会备案，备案证号为六发改备【2019】218 号），建设单位中合泰克（南京）生物科技有限公司拟投资 5000 万元，租赁南京六合经济开发总公司的厂房建设防控幽门螺旋杆菌功能食品项目。

2、产业政策符合性

本项目属于 C1492 保健食品制造，根据“中华人民共和国国家发展和改革委员会令〔第 9 号〕”《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《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）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

本项目已经取得南京市六合区发展和改革委员会备案，备案号为六发改备【2019】218 号，符合产业政策之条目，同意开展前期相关工作。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

3、选址合理性

本项目位于南京六合经济开发区龙杨路以南，时代大道以西。对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》以及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于限制及禁止用地项目目录之列。本项目租用的地块已取得土地证和建设用地规划许可证，项目用地性质属于工业用地，因此，该项目选址合理。

4、规划相符性

（1）与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性
根据南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划，区内产业定位以一类工业为主，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技

术产业，严禁三类污染工业进入；本项目为保健食品制造，属于鼓励类别中的“科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业”，本项目生产中采用先进的生产工艺、设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。

（2）与《南京市生态红线区域保护规划》相符性

经与《南京市生态红线区域保护规划》相对照，拟建项目不在江苏省生态红线管控区区域范围内，本项目距离城市生态公益林二级管控区边界 2.1km，距离六合国家地质公园二级管控区边界 9.3km，符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）的相关要求。

5、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线：项目不在城市生态公益林、六合国家地质公园的保护范围内，并且相距甚远，符合根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）要求。

（2）环境质量底线：本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线：项目运营期间会消耗一定的水、电，项目采用节能措施，综合能耗符合国家标准要求，不会突破当地的水、电资源利用上线。

（4）环境准入负面清单：

本项目所在地没有环境准入负面清单，对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》，本项目不在上述清单。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

6、环境质量现状

项目区域环境空气质量基本满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；滁河各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准要求；项目所在区域声环境质量基本满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

7、污染物达标排放及环境影响分析

（1）废气

建设项目大气污染物主要为生产中产生的少量粉尘以及三台蒸汽发生器燃天然气废

气。生产中产生极少量逸散的粉尘，均在设备周边和车间内散落，只要对散落粉尘及时清扫，对周围环境影响较小。三台蒸汽发生器产生的烟气分别由三根 12m 高排气筒排放，排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。

（2）废水

本项目废水主要有生活污水、清洗废水、保洁废水、纯水制备废水和蒸汽发生器排水，共计 2130m³/a。本项目污水收集后接管至六合区污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河，对周围地表水无直接影响。

（3）噪声

本项目主要高噪声设备有空压机、空调机组、粉碎机等，噪声值约为 70~90dB（A），由于本项目位于工业园区，周边均为工业企业。通过合理布局、选用低噪声设备、基础减震、厂房隔音等措施降低设备噪声对环境的影响，本项目建成后，周围厂界的噪声贡献值均较小，各厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固废

本项目固体废物处理处置及综合利用率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。

8、总量控制

（1）废气

本项目运营期产生的有组织废气为：SO₂、NO_x、烟尘。SO₂ 约 0.159t/a，NO_x 约 0.273t/a，烟尘物约 0.096t/a，需向六合区环保局申请排放总量。

（2）废水

本项目废水排放量 2130t/a，废水总量控制因子：COD（0.106t/a）、NH₃-N（0.011t/a）。本项目废水污染物排放总量在六合区污水处理厂内平衡，无需单独申请总量。

（3）固废

本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，不需申请总量。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；认真实施本环境影响评价报告表中所

提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，该项目在采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。

二、建议与要求

- 1、加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物正常达标排放；
- 2、加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；
- 3、为保证产品质量，应选用优质原料。
- 4、拟建项目如需扩大生产规模，需向当地环保部门重新申报审批。

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 投资备案证；

附件 2 环境影响评价工作委托书；

附件 3 建设单位承诺书；

附件 4 厂房租赁合同；

附件 5 土地证；

附件 6 建设工程规划许可证；

附件 7 关系证明。

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 建设项目周边环境现状及环境保护目标图；

附图 3 本项目生产车间平面布置图（三层）；

附图 4 本项目生产车间平面布置图（二层）；

附图 5 南京市六合区生态红线区域保护规划图。

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）

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

附件 1



江苏省投资项目备案证

备案证号：六发改备[2019]218号

项目名称：	防控幽门螺旋杆菌功能食品项目	项目法人单位：	中合泰克（南京）生物科技有限公司
项目代码：	2019-320116-14-03-541967	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：南京市_六合区 南京市六合区时代大道96号	项目总投资：	5000万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2019
建设规模及内容：	本项目租赁约7000平方米标准化厂房，其中生产主厂房约3500平方米，仓库和办公等约3500平方米。投产后预计平均年产防控幽门螺旋杆菌片剂（压片糖果）30000万粒，粉剂（固体饮料）1200万包。		
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。			

南京市六合区发展和改革委员会
2019-07-31

环境影响评价工作委托书

安徽汇泽通环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等环保法律、法规的规定，我公司防控幽门螺旋杆菌功能食品项目需做环境影响报告表，特委托贵单位进行环境影响评价。

请接受委托，并按规范尽快开展工作，提交环境影响报告表。

委托单位：中合泰克（南京）生物科技有限公司

日期：2019 年 10 月 30 日



承 诺 书

我公司委托安徽汇泽通环境技术有限公司编制“防控幽门螺旋杆菌功能食品项目”环境影响评价文件，对提供的评价工作所需的支撑材料、资料真实性及可靠性，我公司特作出承诺：由我公司提供的支撑材料、资料真实可靠，如有弄虚作假，我公司愿承担一切责任及后果。

特此说明

委托单位：中合泰克（南京）生物科技有限公司

日 期：2019 年 10 月 30 日



附件 4

生产厂房租赁合同

出租方（甲方）：南京六合经济技术开发区总公司

承租方（乙方）：江苏协合转化医学研究院有限公司

鉴于南京市六合区人民政府与张学记人才团队、中国生物检测监测产业技术创新战略联盟、南京景威新材料科技有限公司于 2019 年 2 月 24 日签署的《江苏协合转换医学研究院合作共建协议书》，以及南京市六合区人民政府与南京协合转化医学科技合作企业、中国生物检测监测产业技术创新战略联盟、南京景威实业有限公司于 2019 年 7 月 8 日签署的《江苏协合转换医学研究院合作共建协议书之补充协议》的精神，甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，经协商一致，就甲方按照上述协议精神将其合法拥有的标准化厂房出租给乙方使用，乙方承租使用甲方标准化厂房事宜，订立本合同。

一、出租标准化厂房情况

1.1 甲方一期出租给乙方的标准化厂房位于惠通产业园 4 栋面积为 6937 平方米，7 栋二、三层面积为 7380 平方米，8 栋二、三层面积为 6566 平方米，总面积为 20883 平方米（厂房用途应按照房屋产权证规划，面积以平面图测绘面积为准）。

二、租赁用途

2.1 乙方向甲方承诺，租赁该标准化厂房作为生产使用，并依法承担相应安全责任遵守国家和本市有关标准化厂房使用和物业管理的规定。

2.2 乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批核准前，不得擅自改变上款约定的使用用途。

2.3 乙方展开经营前，如有特许应取得相关部门同意，包括消防、安全、卫生、环保、物业、水、电等部门，包括但不限于上述部门。

三、租金、交付日期和租赁期限

附件 4

3.1 乙方租赁该标准化厂房的租金为10元/平方米/月,合计每年租金为250.596万元(大写人民币贰佰伍拾万伍仟玖佰陆拾元),乙方应于每年度的5月15日前向甲方一次性付清当年度厂房租金,但甲方可以给予宽限,宽限期不得超过五年。乙方逾期支付租金,应向甲方支付违约金,即每逾期一天按照当期应付款额的日万分之五向甲方承担延期履行违约金。如乙方未能按约支付租金,经甲方合理催收后仍未支付,甲方有权单方解除本协议,在通知到达后即解除,由此造成损失甲方不承担责任。

3.1 根据《江苏协合转换医学研究院合作共建协议书之补充协议》第四条的约定,甲方出租给乙方的标准化厂房租赁期为五年,自2019年8月1日起至2024年7月301日止,具体房租扶持政策在乙方履行了《江苏协合转换医学研究院合作共建协议书之补充协议》的相关义务前提下,方可按补充协议履行。

3.2 租赁期满,甲方有权收回该标准化厂房,乙方应在租赁到期三日内交付。乙方需继续承租该标准化厂房的,则应于租赁期满前三个月,向甲方提出续租书面要求,经甲方同意后重新签订租赁合同,同等条件下乙方具有优先续租权。

四、标准化厂房使用要求和维修责任

4.1 租赁期间,标准化厂房的水、电、燃气等基础配套由甲方根据乙方的使用要求负责开通,使用该标准化厂房所发生的水、电、煤气、通讯、有线电视、物业管理等费用由乙方承担缴纳。

4.2 租赁期间乙方应合理使用并爱护该标准化厂房及其附属设施。自标准化厂房交付给乙方后,交付范围内的标准化厂房的装修及后期维护由乙方负责,不冲抵租金,因装修及维护不当造成的后果由乙方承担,甲方不承担任何责任。

4.3 租赁期间,甲方保证该标准化厂房及其附属设施具有所有权,无他人权利。

4.4 乙方需装修或者增设附属设施和设备的,应事先征得甲方的书面同意,按规定须向有关部门批准后,方可进行。无论何种原因导致租赁合同解除,甲方均无义务对乙

附件 4

方装潢给予补偿（但甲方单方违约导致合同解除的，甲方应当赔偿乙方装潢及其他实际损失）。租赁期满后，乙方不再续租时有权拆除属于乙方增设的装修和附属设施，对于乙方留下的依附于标准化厂房的装修和增设的附属设施无偿归甲方所有，不得拆除，否则构成的损害乙方承担赔偿责任。

4.5 租赁期间乙方需改变标准化厂房内部结构，应提前征得甲方同意并报相关部门审核。如乙方不经甲方同意擅自改变标准化厂房内部结构，则甲方有权要求乙方恢复原状并上报有关部门。

4.6 乙方承诺在完成相关项目立项、安全评估、环评、消防等审批备案程序后，方可进行项目建设和运营工作，否则所有后果均有乙方承担。

五、标准化厂房返还时的状态

5 乙方返还该标准化厂房应当符合正常使用后的状态。返还时，应经甲方验收认可，并结清费用。

六、其他条款

6.1 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款，补充条款与本合同具有同等效力，与本合同发生冲突的，以补充条款为准。

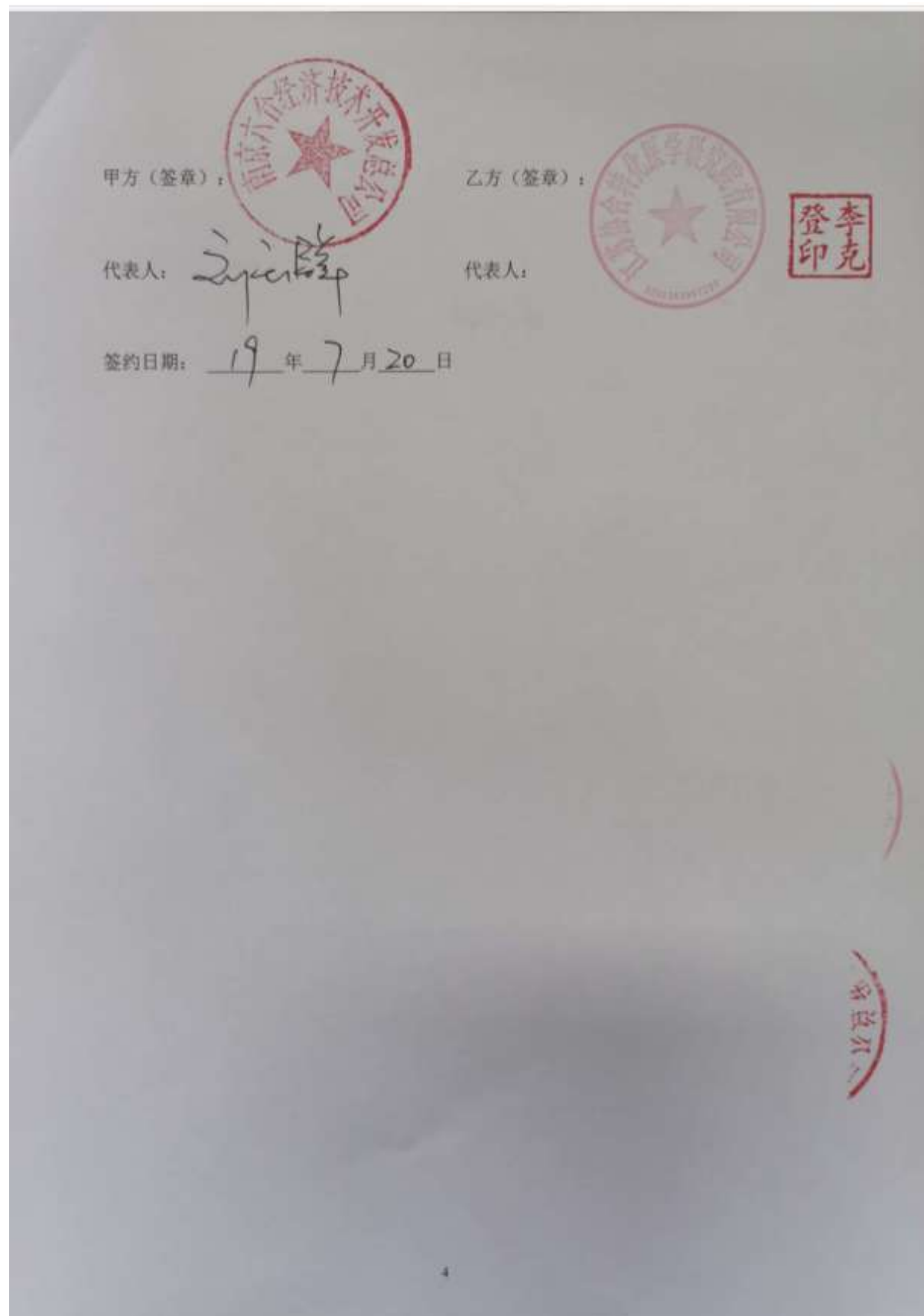
6.2 甲、乙双方在签署本合同时，具有完全民事行为能力，对各自的权利、义务、责任清楚明白，并愿按合同规定严格执行。如一方违反合同，另一方有权按本合同规定索赔。

6.3 甲、乙双方在履行本合同过程中若发生争议，应协商解决。协商不成时，可向该标准化厂房所在地区的人民法院起诉，并由违约方承担相应诉讼费、律师费。

6.4 在签订本合同时乙方已对该标准化厂房结构等现状了解。

6.5 本合同共 3 页，一式六份，由甲乙双方各执三份，均具有同等效力。

附件 4



附件 5



附件 6

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 320116201710314 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 南京市规划局

日期 2017年4月24日

建设单位或者个人应当在取得建设工程规划许可证一年内向住房和城乡建设主管部门申领施工许可批准文件

项目编号: 201701118六合JS01第01轮

证书编号: 建字第320116201710314号

建设单位	南京六合经济技术开发总公司									
项目名称	惠通标准化厂房									
建设地点	南京市六合区六合经济开发区									
建筑栋号	建筑用途	楼层		高度(m)		建筑面积(m²)				
		起	止	地下	地上	地下	地上	底层	计容积率	总面积
1-厂房6	厂房	1	3	—	8.70	—	8629.4	8484.9	8629.4	8629.4
1-厂房7	厂房	1	4	—	12.60	—	11222.0	11070.8	11222.0	11222.0
1-厂房8	厂房	1	4	—	12.60	—	10000.4	9849.2	10000.4	10000.4
1-生产研发	其他综合楼	1	5	—	15.00	—	5272.8	1484.7	5272.8	5272.8
合计	—	—	—	—	—	0	35124.6	30889.6	35124.6	35124.6
其他说明										
附件										
备注	1. 凡本许可内容未做具体规定的，应按现行有关法规和规范执行。 2. 工程开工前应履行放线登记手续。 3. 单层厂房层高超过8m按双倍计容。									

第1页 共1页

附件 7

证 明

兹证明中合泰克（南京）生物科技有限公司系江苏协合转化医学研究院有限公司孵化防控幽门螺旋杆菌功能食品项目子公司，其具有独立法人，其生产基地位于我司向南京六合经济技术开发总公司租赁的惠通产业园 8 号楼。

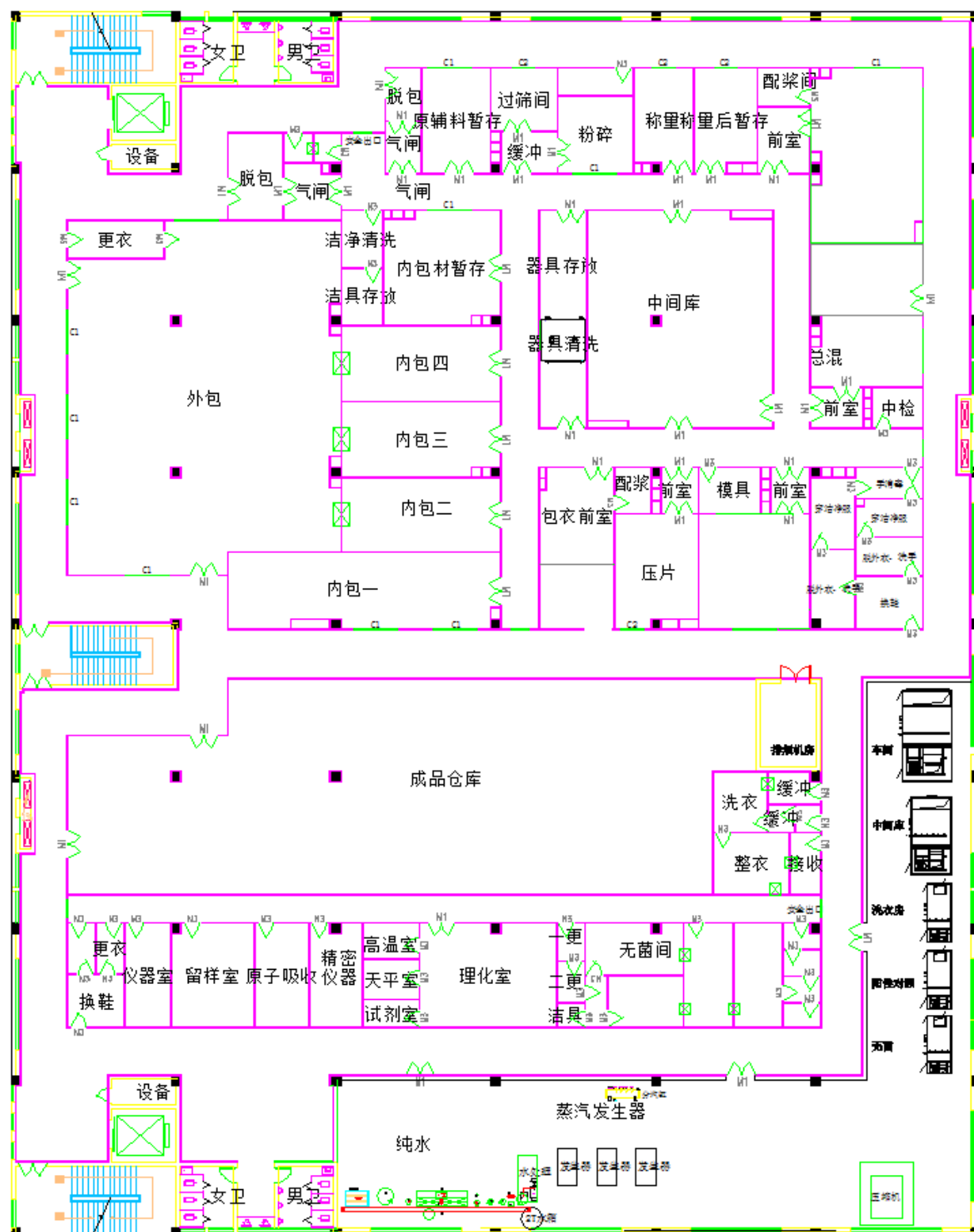
特此证明

江苏协合转化医学研究院有限公司

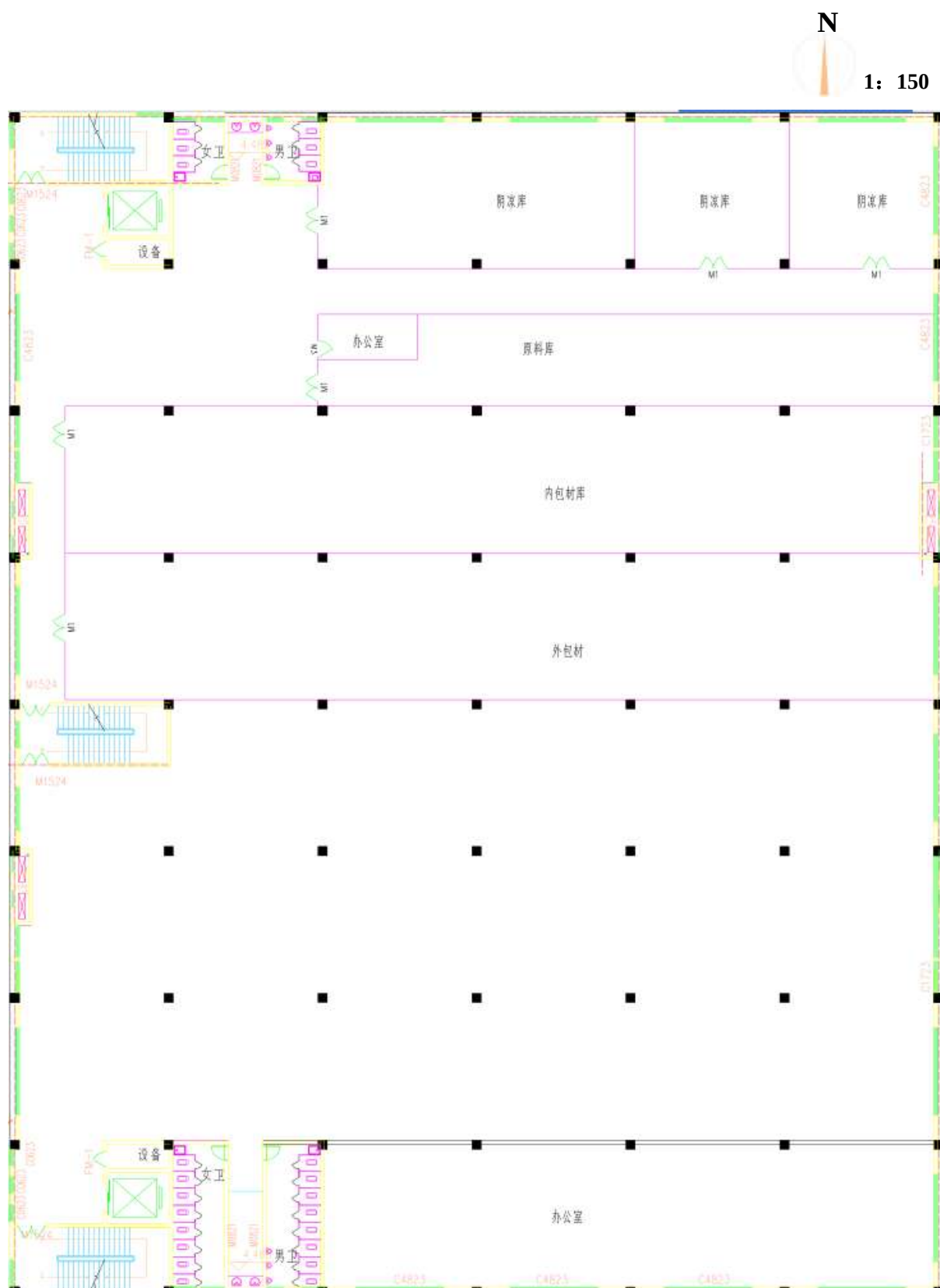




附图 1 项目地理位置图



附图3 本项目生产车间平面布置图（三层）



附图 4 本项目生产车间平面布置图（二层）

