

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技园标准厂房改造项目（智慧大厨房
食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩 新区节能环保科技园标准厂房改造项目 （智慧大厨房食品研发科技园）一期工程 一般变动环境影响分析

江苏云湖现代服务产业集团有限公司

二〇二四年十二月

前言

江苏云湖现代服务产业集团有限公司于 2022 年 07 月委托江苏智盛环境科技有限公司编制《江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程项目环境影响报告表》，该报告表于 2022 年 10 月 31 日取得了国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局的批复（示范区环审[2022]35 号）。

项目取得批复后，在项目建设中，企业废气措施等的变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目变动不属于重大变动。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），建设项目环境影响评价文件经批准后、通过竣工环境保护验收前的建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，未列入重大变动清单的，界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

涉及一般变动的环境影响报告书、表项目，建设单位编制《建设项目一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论。因此，江苏云湖现代服务产业集团有限公司依据《建设项目一般变动环境影响分析编制要求》，编制了《江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析》。

目录

1 变动情况	1
1.1 项目环评情况.....	1
1.2 项目变动情况.....	1
1.3 重大变动判定.....	23
2 评价要素	26
2.1 原环评评价等级.....	26
2.2 原环评评价范围.....	27
2.3 原环评评价标准.....	27
2.4 发生变化情况.....	29
2.5 变动前后污染物“三本帐”变化情况.....	35
3 环境影响分析说明	30
3.1 变动前后达标排放可行性.....	30
3.2 变动前后环境影响分析结论.....	35
4 结论	42

1 变动情况

1.1 项目环评情况

1.1.1 项目概况

项目名称：徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程。

建设单位：江苏云湖现代服务产业集团有限公司。

项目性质：新建。

项目投资：项目总投资 15700 万元，其中环保投资 180 万元。

项目地理位置：连云港市徐圩新区环保九路以北、节能一路以东节能环保科技园 5 号地块

建设规模：年产快餐盒饭 300 万份、净菜产品 1500 吨、水产品 200 吨、畜禽产品 1300 吨。

本项目员工定员 60 人，年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时，年工作时数为 2400 小时。

1.1.2 环评情况

江苏云湖现代服务产业集团有限公司于 2022 年 07 月委托江苏智盛环境科技有限公司编制《江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程项目环境影响报告表》，该报告表于 2022 年 10 月 31 日取得了国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局的批复（示范区环审[2022]35 号），目前正在建设中，并正在申报排污许可证。

1.1.3 环评批复要求及落实情况

目前项目已建设完成，根据《关于对江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程环境影响报告书的批复》情况，环评批复要求及落实情况详见下表：

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房
食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

表 1.1-1 环评批复要求及落实情况

环评批复	落实情况	是否落实
<p>(一)项目在设计、建设、运营中应全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。项目污染控制应符合国家及省市相关政策要求。</p> <p>本项目“三废”治理设施须由有资质单位设计、施工，方案应通过专家论证及安全评价并在建设中严格落实。使用的非道路移动机械要通过“非道路移动机械环保信息采集”微信小程序进行信息采集。</p>	<p>经现场查看，项目在运营过程中全过程贯彻清洁生产原则和循环经济要求，采用了先进生产工艺和设备，加强生产和环境管理，最大限度减少污染物排放，确保区域环境质量不下降。项目污染控制应符合国家及省市相关政策相关要求。</p> <p>本项目“三废”治理设施须将由有资质单位设计、施工，方案应通过专家论证及安全评价并在建设中严格落实。使用的非道路移动机械要通过“非道路移动机械环保信息采集”微信小程序进行信息采集。</p>	落实
<p>(二)严格落实“报告表”中提出的废水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理，生产废水、车间地面清洁废水经隔油池预处理，与纯水系统废水合并送至徐圩污水处理厂处理。</p>	<p>经现场查看，项目严格按“清污分流、雨污分流、污水分质收集”原则完善厂区排水管网建设。项目生活废水经化粪池处理生产废水、车间地面清洁废水经隔油池预处理，与纯水系统废水合并送至徐圩污水处理厂处理。</p>	落实
<p>(三)严格落实“报告表”中提出的废气污染防治措施，确保各类废气达标排放，并不得产生异味。厨房油烟废气经静电油烟处理器处置经过1根25m高排气筒排放。油烟排放浓度及去除效率应满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2大型饮食业单位要求。采取垃圾桶密闭冷藏封存、喷洒除臭剂、隔油池加盖密闭、加强绿化等方式减少异味排放。臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准。颗粒物、氮氧化物、二氧化硫无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)排放限值。</p>	<p>经现场查看，严格落实了《报告书》提出的各项废气污染防治措施，确保了各类废气达标排放，不产生异味。</p> <p>经现场查看，项目厨房油烟废气经静电油烟处理器处置经过1根25m高排气筒和1根8m高排气筒排放。</p> <p>经现场查看，采取垃圾桶密闭冷藏封存、喷洒除臭剂、隔油池加盖密闭、加强绿化等方式减少异味排放。</p>	落实
<p>(四)加强噪声管理工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。</p>	<p>经现场查看，加强了噪声管理工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。</p>	落实
<p>(五)按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，降低固体废物产量，实现固体废物全部综合利用或安全处置。工业固体废物堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p> <p>本项目生活垃圾、实验室废检测卡委托环卫部门处理。废包装材料、纯水制备产生的废过滤膜、废填料外售综合利用。分拣产生的下脚料，餐厨垃圾，废油脂、检测废食材经研磨粉碎、压缩脱水后日产日清，委托有餐厨垃圾处理资质单位处理。</p>	<p>经现场查看，按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，降低固体废物产量，实现固体废物全部综合利用或安全处置。本项目生活垃圾、实验室废检测卡委托环卫部门处理。废包装材料、纯水制备产生的废过滤膜、废填料外售综合利用。分拣产生的下脚料，餐厨垃圾，废油脂、检测废食材经研磨粉碎、压缩脱水后日产日清，委托有餐厨垃圾处理资质单位处理。</p>	落实
<p>(六)严格落实“报告表”中提出的各项防渗措施及土壤和地下水污染防治措施，按照污染防治分区</p>	<p>经现场查看，严格落实了“报告表”中提出的各项防渗措施及土壤和地下水污染防治措</p>	落实

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房
食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

要求，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取相应等级的防渗措施，重点做好车间、隔油池、垃圾间等区域的防腐防渗处理。	施，按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取相应等级的防渗措施，重点做好车间、隔油池、垃圾间等区域的防腐防渗处理。	
(七)落实“报告表”中提到的各项环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案并备案，建设完善应急队伍，配备环境应急设备和物资，同时每年须定期演练。	经现场查看，落实了“报告表”中提到的各项环境风险防范措施，制定了突发环境事件应急预案并备案，建设完善应急队伍，配备环境应急设备及物资，同时每年需定期演练。	落实
(八)按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志，按排污许可证申请与核发技术规范等相关文件落实“报告表”中提出的环境管理及监测计划。	经现场查看，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志，按排污许可证申请与核发技术规范等相关文件和“报告表”要求落实环境管理及监测计划，定期对生产场所和设施周边的大气、地表水进行采样监测，监测结果及相关资料备查。	

1.2 项目变动情况

本项目涉及的主要变动内容为增加 1 台静电油烟处理器，增加 5 根排气筒（6m）。

变动原因：因为管道太长了，且管道弯头太多，风阻过大，不利于油烟引风扩散，因此在车间西面将 3-7#油烟净化器通过一根新增的 2#排放口排放，同时为更有效的对油烟废气进行处理，故增加 1 台静电油烟处理器。

本项目涉及的详细变动内容如下：

1.2.1 规模

(1) 生产能力

表 1.2-1 变动前后主要产品生产能力对比表

序号	产品名称	变动前产能	变动后产能	变化情况
1	快餐盒饭	300 万份/年	300 万份/年	不变
2	净菜产品	1500 吨/年	1500 吨/年	不变
3	水产品	200 吨/年	200 吨/年	不变
4	畜禽产品	1300 吨/年	1300 吨/年	不变

由表 1.2-1 可知，总的产品产能未发生变化。

(2) 生产设施

变动前后生产设备见表 1.2-2。

表 1.2-2 生产装置设备表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）			备注	车间布置
			原环评	实际建设	增减量		
1	打蛋机	容积 40L，搅拌速度 105/208/404rpm，功率：0.75KW，	1	1	0	/	打蛋间
2	锯骨机	不锈钢 SUS304 材质	2	2	0	/	荤菜处理间
3	刀具消毒柜	不锈钢 304 板材	1	1	0	/	
4	肉片肉丝机	不锈钢	1	1	0	/	
5	绞肉机	整机采用 S U S 304 不锈钢及铝合金制作	1	1	0	/	
6	立式斩拌机	整机采用 S U S 304 不锈钢及铝合金制作；容量：20L/锅	1	1	0	/	
7	排骨切块机	不锈钢	1	1	0		
8	五花肉切块机	不锈钢	1	1	0		
9	禽类鲜肉切块机	不锈钢	1	1	0		
10	砍排机	SUS304 不锈钢	1	1	0		
11	熟肉切片机	规格：2345×580×1535mm	1	1	0		
12	斜切鱼片机	整机不锈钢；规格：1840*1280*980	1	1	0		水产加工间
13	刀具案板消毒柜	不锈钢 304 板材	1	1	0		蔬菜处理间

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

14	预浸泡提升机	整机主要采用 SUS304 材质不 锈钢材料喷砂制作；进料口高 度：880mm。出料口高度： 1300mm。有效输送宽度： 332mm	1	1	0	
15	连续式磨皮机	S 整机采用高强度 SUS304 不 锈钢材料制作；规格：2710×1130×1500mm	1	1	0	
16	可调式快拆 装提升机	整机采用高强度 SUS304 不锈 钢材料制作：1780×710×1650mm	1	1	0	
17	三维切丁机	整机采用高强度 SUS304 不锈 钢材料制作；规格：1750*1250*1600mm	1	1	0	
18	插丝机	全不锈钢 304 材质；规格： 950MMx650MMx1480MM	1	1	0	
19	可调式快拆 装提升机	整机采用高强度 SUS304 不锈 钢材料制作；规格：3460×720×2200mm	3	3	0	
20	水流式清洗 机	整机采用高强度 SUS304 不锈 钢材料制作；规格：4020×1710×1650mm	5	5	0	
21	快拆装回程 接料机	整机采用高强度 SUS304 不锈 钢材料制作；规格：2000×800×930mm	2	2	0	
22	回转接料车	整机采用高强度 SUS304 不锈 钢材料制作；规格：950×765mm	4	4	0	
23	变频式离心 甩干机	优质不锈钢 SUS304 板制作； 规格：960×700×890mm	2	2	0	
24	八工位挑选 输送机	整机采用高强度 SUS304 不锈 钢材料哑光喷砂制作；规格：2620×970×1000mm	2	2	0	
25	包装工作台	整体 SUS304 材质；规格：500*450*700	14	14	0	
26	大型切菜机	整机为 SUS304 不锈钢材质； 规格：1240×680×1180mm	2	2	0	
27	连续脱水机	规格：6400×1300×2260mm	2	2	0	
28	土豆去皮机	用于：马铃薯、胡萝卜、甜菜、 莲藕、甘薯、芋头、大头菜等 茎类蔬果清洗去皮。规格： 1700*680*980	1	1	0	

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

29	冬瓜去皮机	适用于冬瓜、南瓜等直径不超过 350MM，高度在 450-900MM 的瓜果削皮；规格：640×640×2520mm	1	1	0		
30	单向调理台	采用 SUS304#不锈钢拉丝板制作；规格：1800*800*800	2	2	0		
31	真空滚揉机	整机采用 304 不锈钢材料制作，容量：750L	2	2	0		滚揉间
32	连续式包装机	规格：810*370*320mm	1	1	0		水产包装间
33	单向调理台	采用 SUS304#不锈钢拉丝板制作，规格：800*800*800	1	1	0		
34	包装线	规格：4200×450×850	1	1	0		
35	可移动工作台	整体 SUS304 材质；规格：1800*800*800	6	6	0		蔬菜包装间
36	连续式包装机	规格：810*370*320mm	1	1	0		
37	滚动包装机	规格：1450*1200*980	1	1	0		荤菜包装间
38	滚动包装机	规格：1450*1200*980	1	1	0		
39	气调包装机	规格：4700×1300×1550mm	1	1	0		
40	给袋式真空包装机	规格：5200×1300×2550mm	1	1	0		
41	漂汤锅	锅体容积：190L；口径 800mm；规格：1255×1036×947 mm；	4	4	0		加热调理间
42	三星水池	整体采用 SUS304 不锈钢；规格：1800×800×(800+150)	1	1	0		
43	燃气汤锅	锅体容积：300L；口径1000mm；规格：1791×1242×1260 mm；	4	4	0		
44	挂壁式燃气炒锅	规格：1800*2770*1286 mm；	16	16	0		

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

45	燃气旋转炒锅	锅体容积：350L；口径 700mm；规格：1430×1510×1662mm	1	1	0	
46	万能蒸烤	规格：40 盘	1	1	0	
47	大型蒸箱	箱体容积：17 层；34 盘；推车式；规格：1125×1060×2045 mm	2	2	0	
48	油炸线	规格：3950×1500×1950 mm	1	1	0	
49	米饭生产线米仓	整机全部采用 304 优质不锈钢材料制作；规格：2400 x 1300 x H3000mm	2	2	0	大米脱包间
50	二级洗米机	规格：2000 x 670 x H1750mm	1	1	0	
51	浸泡充填机	整机采用优质 304 不锈钢；规格：2100 x 1300 x H2700mm	1	1	0	
52	单动力双层立体炊饭机	罩板材料要求采用 SUS304 拉丝板；规格：5800 x 1800 x H1600mm	1	1	0	
53	焖饭输送机	整体 304 不锈钢材质	1	1	0	
54	坐标式揭盖机	规格：2000 x 850 x H1300mm	1	1	0	
55	空锅输送机	整体 304 不锈钢材质	1	1	0	
56	翻锅机	整体 304 不锈钢材质	1	1	0	
57	自动洗锅机	洗锅能力:100 锅/h；规格：3200 x 1100 x H1300mm	1	1	0	
58	炊饭锅	炊饭锅材料为高级铝镁合金；	80	80	0	
59	锅盖车	储存能力：40 锅/辆	2	2	0	
60	锅架车	储存能力：20 锅盖/辆	4	4	0	
61	调味液机	规格：1900×400×(1800+150)	1	1	0	
62	传菜保温柜（大）	规格：1870×1950×2100	7	7	0	缓冲间

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

63	传菜保温柜 (小)	规格: 1870×950×2100	3	3	0		
64	留样冰箱	规格: 1220*760*1955	2	2	0		盒饭包装间
65	配餐线	规格: 7000×770×850	3	3	0		
66	保温打餐台	整体采用 SUS304 不锈钢; 规格: 700*580*800	30	30	0		
67	微波辅热线	规格: 12000*1450*1780	1	1	0		
68	无动力辊道	采用 SUS304 不锈钢	1	1	0		
69	洗碗机	规格: 9750×1250×1830	1	1	0		回收清洗间
70	洗箱机	规格: 7400×1220×2120	2	2	0		
71	餐盒推车	全 304 不锈钢材质	30	30	0		餐盒消毒间
72	净水器	过滤原理: 反渗透; 额定净水量: 4000L	1	1	0		配套设备
73	臭氧发生器	规格: 600×160×260mm	22	22	0		
74	垃圾处理器	规格: 1000KG/H	1	1	0		湿垃圾房
75	六人分拣台	规格: 2280 (L) *930 (W) *980 (H) (mm)	2	2	0		蔬菜分拣间
76	杀鱼台	整体采用 SUS304 不锈钢; 水池尺寸 700*700*350; 规格: 1800×800×(800+150)	3	3	0		水产分拣间
77	连续式封口机	规格: 810*370*320mm	2	2	0		
78	燃气炒锅	规格: 150L	1	1	0		面点熟化间
79	煮粥锅	容积 500L	2	2	0		
80	电烤箱	外形尺寸: 1690*900*1550; 3层	2	2	0		
81	面团分块机	规格: 650*730*1600	1	1	0		面点成型间
82	翻缸式和面机	规格: 1450*1480*1650	1	1	0		

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

83	面团分块机	规格：6520*1080*1910	1	1	0		
84	压面机	规格：1350*1020*1370	1	1	0		
85	面条主机	规格：2650*725*1520	1	1	0		
86	面条连接机	规格：3250*700*1250			0		
87	给馅机	规格：750*500*1440	1	1	0		
88	捏花机	规格：1345*730*1400	1	1	0		
89	切台	规格：1530*545*1340	1	1	0		
90	摆排机	规格：1710*1570*1750	1	1	0		
91	保洁柜		若干	若干	0		/
92	水池		若干	若干	0		/
93	工作台		若干	若干	0		/
94	料理台		若干	若干	0		/
95	洗地龙头		若干	若干	0		/
96	电子磅秤		若干	若干	0		/
97	刀具消毒柜		若干	若干	0		/
实验室设备							
1	多参数食品全综合检测仪	ZF-630-8	1	1	0	农残检测、非法添加物、食品添加剂、污染物等多功能检测	
2	全自动样品前处理仪	ZQ-709-C	1	1	0	食材药物残留样品前处理	
3	食用油品质检测仪	OS-270	1	1	0	植物油极性组分检测	

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

4	肉类水分测定仪	RSY-1	1	1	0	畜禽肉类水分检测	
5	高速离心机	TD4K-Z	1	1	0	样品前处理	
6	样品浓缩仪	DCY08-1	1	1	0	样品前处理	
7	电子天平	JY5002	1	1	0	样品称量	
8	恒温水浴锅	HH-2	1	1	0	样品前处理	
9	漩涡振荡器	QL-901	1	1	0	样品前处理	
10	ATR 荧光检测仪	ZD-ATP	1	1	0	环境洁净度检测	
11	粉碎机	NM-8300	1	1	0	样品前处理	
12	全自动农药残留检测仪	ZN-600	1	1	0	农残检测	
13	多通道胶体金读取仪	ZA-360	1	1	0	快速检测卡结果读取	
14	型回旋式振荡器	HY-5	1	1	0	样品前处理	
15	手提式压力蒸汽灭菌器	JSM280G-18	1	1	0	微生物检测	
16	不锈钢电热蒸馏水器	YA-ZD-5	1	1	0	蒸馏水制备	
17	电子分析天平	FA124	1	1	0	样品称量	
18	电子天平	YP6001B	1	1	0	样品称量	
19	便携式酸度计	PHB-4	1	1	0	样品 PH 值测定	
20	漩涡混匀仪	VM-300S	1	1	0	样品前处理	
21	恒温培养箱	XGQ-2000	1	1	0	微生物检测	
22	菌落计数器	LC-JLQ-I	1	1	0	微生物检测	
23	恒温水浴锅	SN-HWS-24S	1	1	0	微生物检测	

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

24	热风干燥箱	101 系列	1	1	0	干燥、水分检测	
25	通风橱		1	1	0	实验试剂配制	

从表 2.3-2 可以看出，变动后生产设备未发生变化。

（3）储存能力

本项目需储存的物料主要有原辅材料、产品。

表 1.2-3 储存能力变化情况

序号	储存场所名称	原环评要求	实际建设情况	变化情况
1	一般固废库	50m ²	50m ²	不发生变化
2	鸡蛋库	84m ²	84m ²	不发生变化
3	禽类解冻库	33m ²	33m ²	不发生变化
4	水产冷藏库	18m ²	18m ²	不发生变化
5	蔬菜冷藏库	83m ²	83m ²	不发生变化
6	荤菜二级冷库	32m ²	32m ²	不发生变化
7	净菜冷库	73m ²	73m ²	不发生变化
8	蔬菜原料库	197m ²	197m ²	不发生变化
9	荤菜原料库	311m ²	311m ²	不发生变化
10	蔬菜占存冷藏库	106m ²	106m ²	不发生变化
11	禽肉暂存库	119m ²	119m ²	不发生变化
12	水产暂存库	66m ²	66m ²	不发生变化

由表 1.2-3 可知，储存能力不发生变化。

1.2.2 地点

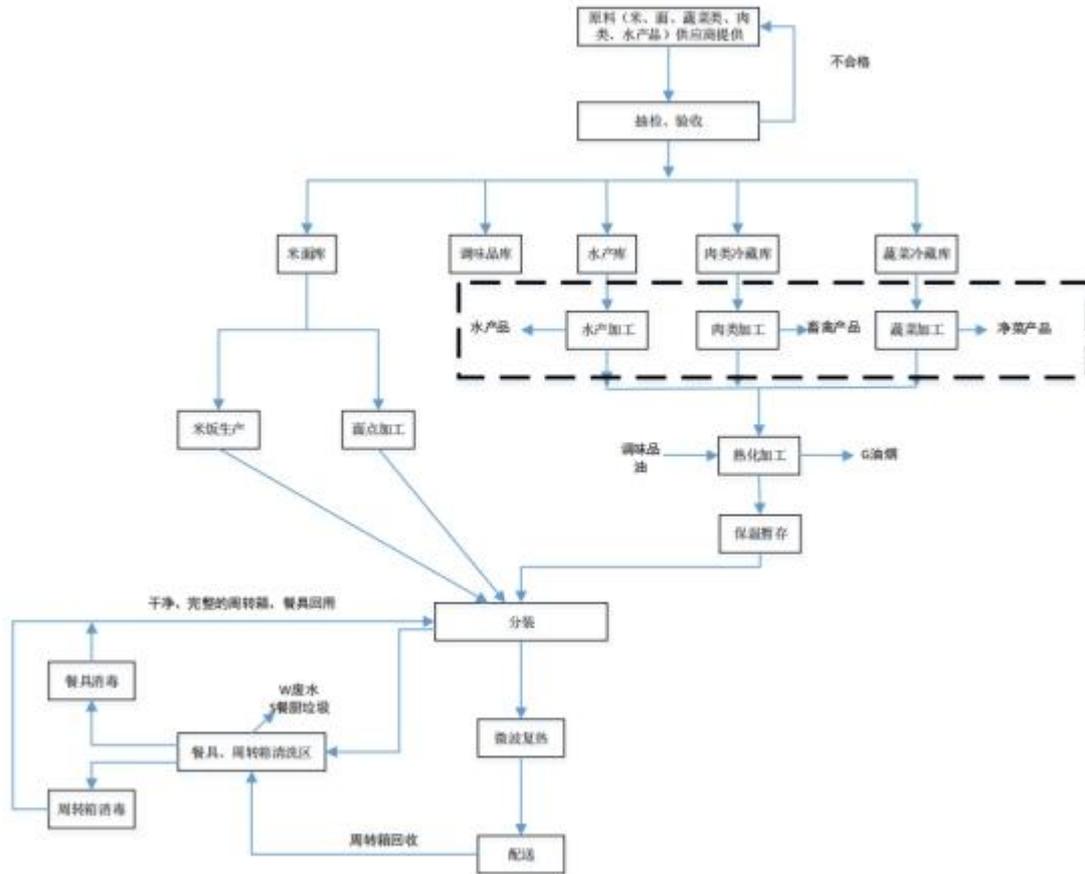
本项目未重新选址，仍位于连云港市徐圩新区环保九路以北、节能一路以东节能环保科技园 5 号地块。本项目平面布置未发生变动，卫生防护距离也未发生变化，范围内也未新增敏感点。

表 1.2-4 生产车间分布变化情况

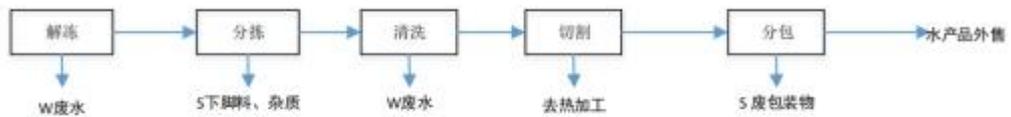
序号	建筑物名称	环评设计占地面积 (m ²)	环评设计建筑面积 (m ²)	实际占地面积 (m ²)	实际建筑面积 (m ²)	结构形式	备注
1	厂房1#	7420.77	24016.23	7420.77	24016.23	砖混结构	与环评一致
2	厂房2#	7420.77	7420.77	7420.77	7420.77	砖混结构	与环评一致
3	厂房1, 2 扩建	3266	5063	3266	5063	砖混结构	与环评一致

1.2.3 生产工艺

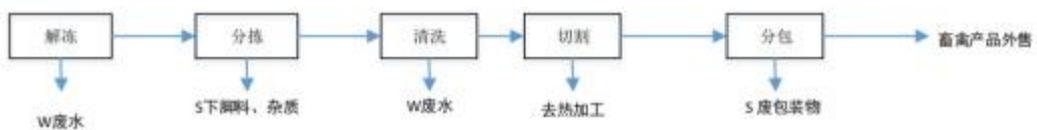
一、工艺流程及描述



水产品加工



肉类加工



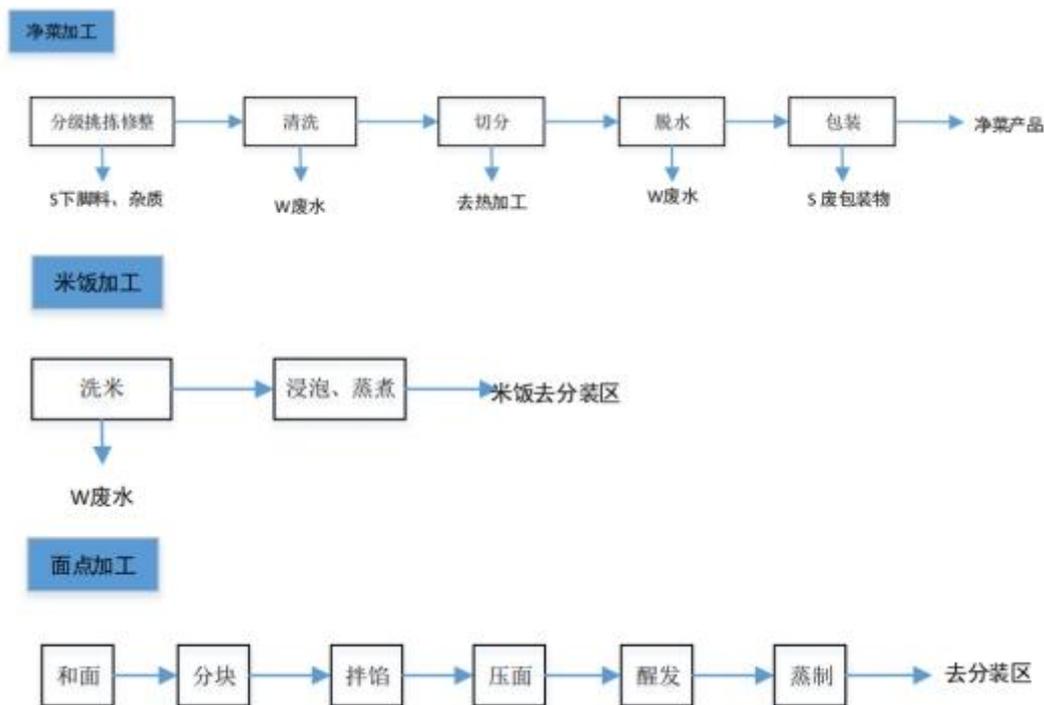


图 2-2 生产工艺流程图

1) 原料进货、化验:

本项目食品加工中心的原料包括米、面、蔬菜、肉类等食材，这些食材均是定向采购，由各个供应商将各种食材运至厂区。各类食材在进入厂区内各食材库前，须进行验收、抽检，检验合格的进入加工中心的收货区，不合格的则是由供应商直接运回处理。本项目食品加工各中心每天使用的蔬菜类、肉类等食材必须保证其新鲜度。

本项目对食材的验收主要包括外观查看以及产品的检验合格证、生产日期、有效期等。

检测中心按照检测计划执行抽样检测（新鲜果蔬相互检测有机磷及氨基甲酸酯类农药残留、鲜冻畜禽肉类主要检测瘦肉精及挥发性盐基氮、乳制品为三聚氰胺、面制品为铝残留）。

2) 入库暂存：经检验合格的各类食材进入收货区后，由工作人员进行分类，然后分别放入对应的冷冻/冷藏库内。

3) 食材加工:

蔬菜加工:

① 分级挑拣

需要时，按照产品品质、大小、质量等进行分级挑选，分类加工。挑拣去除非食用部分和异物杂质

②修整：在洁净案台上去除腐烂、损伤、枯黄、病虫害叶片和茎梗，需要时，去皮、去心。

③清洗：使用水流式清洗机气泡清洗并震动沥水；或在洁净容器内使用温度为0-5℃的水清洗。

④切分：使用切菜机切割或在洁净案台上手工切割成需求的销售规格，规格、质量应保持统一。切分好的部分进入熟化加工区，部分进入蔬菜包装线。

⑤脱水：切分好的蔬菜放入离心式脱水机脱去明水待包装。

⑥包装：包装按照产品需求规格，定量称重，将产品装入洁净的容器，密封包装；或需要时，抽真空包装。在包装上加贴产品标识，标识信息包括：产品名称、中央厨房信息、加工时间、保存条件、保存期限等（产品标识外购）。

肉类加工：

①解冻：由冷冻库转放冷藏库自然解冻；

②分拣、清洗、切割：需要时，按照产品品质、大小、质量等进行分级挑选，分类加工。挑拣去除非食用部分和异物杂质；用水清洗，并按照规定切割。切割好的肉制品部分去熟化加工区，部分进入肉类包装区。

③包装：包装按照产品需求规格，定量称重，将产品装入洁净的容器，密封包装；或需要时，抽真空包装。在包装上加贴产品标识，标识信息包括：产品名称、中央厨房信息、加工时间、保存条件、保存期限等（产品标识外购）。

水产品加工：

①解冻：由冷冻库转放冷藏库自然解冻；

②分拣、清洗、切割：需要时，按照产品品质、大小、质量等进行分级挑选，分类加工。挑拣去除非食用部分和异物杂质；用水清洗，并按照规定切割。切割好的肉制品部分去熟化加工区，部分进入水产品包装区。

③包装：包装按照产品需求规格，定量称重，将产品装入洁净的容器，密封包装；或需要时，抽真空包装。在包装上加贴产品标识，标识信息包括：产品名称、中央厨房

信息、加工时间、保存条件、保存期限等（产品标识外购）。

米饭加工：

大米经洗淘后浸泡蒸煮，蒸煮好的米饭进分装区。

面点加工：

面点生产主要为中西面点，主要过程包括和面、分快、拌馅、压面、醒发、蒸制等步骤。

4)熟化加工：

熟化加工主要对蔬菜类、水产肉类等食材进行烹饪，加入调味品、油等辅料经过蒸、炒、炸、炖等方式，将准备好的原料充分加热，将产品熟制。

5)分装、微波复热、发货

将已制作好的各类菜、米饭、面点分装到环保型餐盒内，经微波辅热后放置于周转箱中。由专门的车辆运输到派送点。

6) 餐具、周转箱清洗

本项目在配送营养餐时，同时还会配套相应的餐盒、保温箱、保温桶等周转箱器具，而这些器具均会从配送点回收到加工中心进行清洗、消毒，然后再次进行使用。

本项目在各加工工段产生的餐具也需要清洗和消毒。本项目餐具及周转箱经各自配套的清洗消毒后回用。

餐具清洗采用自动化洗碗机设备，洗消一体。

周转箱经水流式清洗机洗后，置于箱框消毒间消毒，消毒间具有高温热风消毒、紫外线消毒、臭氧消毒功能。

二、原辅材料

原辅料材料本项目主要原辅材料使用量未发生变化，见表1.2-5。

表1.2-5原辅材料变动情况

序号	材料名称		年消耗量			变动原因
			变动前	变动后	增减量	
1	新鲜果蔬		2500t/a	2500t/a	0	/
2	豆制品		100t/a	100t/a	0	/
3	水产品	冻淡水鱼类	150t/a	150t/a	0	/
		冻带鱼	80t/a	80t/a	0	/
		冻鱿鱼	50t/a	50t/a	0	/
		冻巴沙鱼柳	40t/a	40t/a	0	/
		冻虾	10t/a	10t/a	0	/
4	畜禽	冷鲜猪肉	900t/a	900t/a	0	/
		冻鸡肉	650t/a	650t/a	0	/
		冻鸭肉	320t/a	320t/a	0	/
		牛肉	200t/a	200t/a	0	/
		羊肉	100t/a	100t/a	0	/
5	鸡蛋		80t/a	80t/a	0	/
6	面粉		60t/a	60t/a	0	/
7	米		500t/a	500t/a	0	/
8	食用油		300t/a	300t/a	0	/
9	调味料		50t/a	50t/a	0	/
10	环保饭盒		300万份	300万份	0	/
11	包装材料		3t/a	3t/a	0	/
12	产品标识		0.5t/a	0.5t/a	0	/

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

实验室试剂					
9	马铃薯葡萄糖琼脂(PDA糖	1.25kg/a	1.25kg/a	0	/
10	平板计数培养基(PCA	1.25kg/a	1.25kg/a	0	/
11	结晶紫中性红胆盐琼脂(VRBA)培养基	1.25kg/a	1.25kg/a	0	/
12	煌绿乳糖胆盐(BGLB)肉汤	1.25kg/a	1.25kg/a	0	/
13	月桂基硫酸盐胰蛋白陈(LST)肉汤	1.25kg/a	1.25kg/a	0	/
14	氯化钠	0.5kg/a	0.5kg/a	0	/
15	农药残留快速检测试剂盒	15kg/a	15kg/a	0	/
16	盐酸克仑特罗胶体金法检测卡	3kg/a	3kg/a	0	/
17	莱克多巴胺胶体金法检测卡	3kg/a	3kg/a	0	/
18	沙丁胺醇胶体金法检测卡	3kg/a	3kg/a	0	/
19	三聚氰胺胶体金法检测卡	1kg/a	1kg/a	0	/
20	硫酸铝钾快速检测试剂盒	1kg/a	1kg/a	0	/
21	挥发性盐基氮J决速检测试剂盒	1kg/a	1kg/a	0	/

1.2.4 环境保护措施

(1) 废气

本项目废气产生、处置及排放情况见表1.2-6。

表 1.2-6 变动前后废气产生、处置及排放情况表

变动前					变动后					变动情况	备注
车间名称	产污工段	污染物	处置措施	排气筒设置情况	车间名称	产污工段	污染物	处置措施	排气筒设置情况		
1#车间	1#排气筒（漂汤锅4台、燃气炒锅17台、燃气汤锅4台）	油烟	静电油烟处理器×6	1#排气筒、高25m、直径1m、风量180000m ³ /h	1#车间	1#排气筒（面点熟化间：燃气炒锅1台、烤箱2台）	油烟	静电油烟处理器×2	1#排气筒、高25m、直径0.9m（排口为2.2m*1.1m矩形，0.9m为等效等效直径）、风量70000m ³ /h	新增一台静电油烟处理器及1根排气筒同时涉及排气筒风量及高度变化	
						2#排气筒（加热调理间：万能蒸烤1台、燃气旋转炒锅1台、大型蒸箱2台）	油烟	静电油烟处理器×1	2#排气筒、高8m、直径1m、风量80000m ³ /h		
						3#排气筒（加热调理间：挂壁式燃气炒锅8台）	油烟	静电油烟处理器×1			
						4#排气筒（加热调理间：燃气汤锅4台、漂汤锅4台）	油烟	静电油烟处理器×1			
						5#排气筒（加热调	油烟	静电油烟处			

					理间：挂壁式燃气炒锅8台)		理器×1			
					6#排气筒（加热调 理间：油炸线1条）	油烟	静电油烟处 理器×1			
垃圾收集	恶臭气 体	带盖垃圾 箱+低温冷 藏处理+ 日产日清	/		垃圾收集	恶臭气 体	带盖垃圾箱+ 低温冷藏处 理+ 日产日 清	/		不发生变 化
污水处理 区域	异味气 体	地面无组 织排放+喷 洒除臭剂 +绿化	/		污水处理区 域	异味气 体	地面无组织 排放+喷洒除 臭剂 +绿化	/		不发生变 化
管道天然 气 燃烧 废气	二氧化 硫、氮 氧化物、 颗粒 物	车间换气 系统	/		管道天然气 燃烧 废气	二氧化 硫、氮 氧化物、颗 粒 物	车间换气系 统	/		不发生变 化

根据废气治理措施变动情况表可知，变动后废气治理措施增加静电油烟处理器，除此之外还有增加排气筒数量、位置及风量的变化，该变动不会导致新增污染物，也不会导致污染物排放量增加，因此，不属于重大变动。

（2）废水

本项目生产废水(水产品及肉类产品解冻、清洗时产生废水；净菜加工工序清洗、离心脱水产生的废水；米饭加工产生的淘米水以及餐具、周转箱清洗废水)、生活污水、纯水制备废水以及车间地面清洁废水。其中纯水系统废水水质较为清洁，直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入徐圩污水处理厂，本项目废水产生、排放情况见表1.2-7。

表1.2-7变动前后废水产生、处置及排放情况表

污染物名称	排放量（t/a）		处理设施工艺		变化情况
	变动前	变动后	变动前	变动后	
水量	19958	19958	隔油池；化粪池	隔油池；化粪池	不发生变化
COD	14.6023	14.6023			
SS	3.1592	3.1592			
氨氮	0.3917	0.3917			
总氮	0.8871	0.8871			
总磷	0.1476	0.1476			
BOD ₅	1.2744	1.2744			
动植物油	2.321	2.321			

（3）噪声、土壤、地下水

本项目变动后噪声源不变，污染防治措施不变。

本项目土壤、地下水污染防治措施未发生变化。

（4）固废

本项目变动前固废主要是纯水制备产生的过滤膜、废填料，废包装物，分拣产生的下脚料，餐厨垃圾，废油脂以及员工生活垃圾、实验室废检测卡、检测废食材等。其中生活垃圾、废试剂检测卡交环卫部门统一处置；废包装材料、纯水制备产生的废过滤膜和废填料暂存在一般固废暂存场，外售综合利用；分拣产生的下脚料，餐厨垃圾，废油脂、检测废食材进入垃圾房，通过垃圾处理设备研磨粉碎后压缩脱水经过真空管道直接吸入指定位置，加盖密闭储存。下脚料、餐厨垃圾、废油脂、检测废食材交由具有餐厨垃圾收运、处置特许经营的单位负责收运、处置。

变动后不发生变化。

(5) 环境风险防范能力

变动前：火灾爆炸后消防尾水入雨水管网，通过阀门井进行人工切换，进入污水处理站，确保不排入外环境。

对区域地面进行硬化，并对其设置及导流系统等措施，对泄漏的物料进行收集后进入污水站处理，处理达标后可排入徐圩污水处理厂。

变动后：火灾爆炸后消防尾水入雨水管网，通过阀门井进行人工切换，进入污水处理站，确保不排入外环境。

对区域地面进行硬化，并对其设置及导流系统等措施，对泄漏的物料进行收集后进入污水站处理，处理达标后可排入灌南县宏耀污水处理有限公司。

项目变动前后建设情况见下表。

表1.2-9本项目变动前后建设情况一览表

类别	建设名称	原环评内容及要求	本项目实际建设内容	主要变动内容	变动原因
主体工程	生产线	年产快餐盒饭300万份、净菜产品1500吨、水产品200吨、畜禽产品1300吨	年产快餐盒饭 300 万份、净菜产品 1500 吨、水产品 200 吨、畜禽产品 1300 吨	不变	/
	生产车间等	1#生产车间，建筑面积为24016.23平方米；2#生产车间，建筑面积为7420.77平方米；厂房1、2扩建部分，建筑面积为5063平方米。	1#生产车间，建筑面积为24016.23平方米；2#生产车间，建筑面积为7420.77平方米；厂房1、2扩建部分，建筑面积为5063平方米。	不变	/
辅助工程	给水	本项目自来水用量37684m ³ /a，其中15000m ³ /a自来水用于制备纯化水。	本项目自来水用量37684m ³ /a，其中15000m ³ /a自来水用于制备纯化水。	不变	/
		本项目米饭、面点及熟食车间纯化水用量9000t/a，本项目利用“反渗透”装置制备纯化水，制水率60%，制水能力4t/h。	本项目米饭、面点及熟食车间纯化水用量9000t/a，本项目利用“反渗透”装置制备纯化水，制水率60%，制水能力4t/h。	不变	/
	排水	本项目废水排放量为25958m ³ /a。	本项目废水排放量为25958m ³ /a。	不变	/

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

	供电	本项目用电量为 530 万 KW.h/a。	本项目用电量为 530 万 KW.h/a。	不变	/
	供气	本项目天然气用量为 9 万 m ³ /a。	本项目天然气用量为9万 m ³ /a。	不变	/
储运工程	储存	厂房内部设置鸡蛋库 84m ² 、禽类解冻库 33m ² 、水产冷藏库 18m ² 、蔬菜冷藏库 83m ² 、荤菜二级冷库 32m ² 、净菜冷库 73m ² 、蔬菜原料库 197m ² 、荤菜原料库 311m ² 、蔬菜占存冷藏库 106m ² 、禽肉暂存库 119m ² 、水产暂存库 66m ² 等	厂房内部设置鸡蛋库 84m ² 、禽类解冻库 33m ² 、水产冷藏库 18m ² 、蔬菜冷藏库 83m ² 、荤菜二级冷库 32m ² 、净菜冷库 73m ² 、蔬菜原料库 197m ² 、荤菜原料库 311m ² 、蔬菜占存冷藏库 106m ² 、禽肉暂存库 119m ² 、水产暂存库 66m ² 等	不变	/
环保工程	废气处理装置	废气油烟经静电油烟处理器×6 处理后由 1#25m 排气筒排放。	废气油烟经静电油烟处理器×7 处理后由 1#25m 排气筒 /2#8m 排气筒排放排放。	新增 1 台静电油烟处理器及 1 根排气筒同时涉及排气筒风量及高度变化	优化处置措施
	废水处理装置	纯水系统废水水质较为清洁，直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入徐圩污水处理厂	纯水系统废水水质较为清洁，直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入徐圩污水处理厂	不变	/
	噪声治理措施	设备选型、平面布局、减震、声	设备选型、平面布局、减震、声	不变	/
	固废暂存场所	一般固废暂存间 40m ²	一般固废暂存间 40m ²	不变	/
	风险防范措施	2 报警系统、消防器材等建立事故风险紧急监测系统。	2 报警系统、消防器材等建立事故风险紧急监测系统。	不变	合理设计

1.3 重大变动判定

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），对本次变动进行判定，具体见表1.3-1。

表1.3-1重大变动判定表

文件	判定标准		变动前	变动后	本次变动	是否重大变动	备注
环办环评函[2020]688号	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	食品制造业	食品制造业	不变	否	开发使用功能不变
	规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上	年产快餐盒饭300万份、净菜产品1500吨、水产品200吨、畜禽产品1300吨	年产快餐盒饭300万份、净菜产品1500吨、水产品200吨、畜禽产品1300吨	不变	否	生产能力不变
		3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	年产快餐盒饭300万份、净菜产品1500吨、水产品200吨、畜禽产品1300吨	年产快餐盒饭300万份、净菜产品1500吨、水产品200吨、畜禽产品1300吨	不变	否	生产能力不变
		4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	年产快餐盒饭300万份、净菜产品1500吨、水产品200吨、畜禽产品1300吨	年产快餐盒饭300万份、净菜产品1500吨、水产品200吨、畜禽产品1300吨	不变	否	本项目生产能力不变

地点	5.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	连云港市徐圩新区环保九路以北、节能一路以东节能环保科技园5号地块	连云港市徐圩新区环保九路以北、节能一路以东节能环保科技园5号地块	不变	否	本项目位置及平面布置在不变
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；3）废水第一类污染物排放量增加的；4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	产品品种和生产工艺不发生变化	产品品种和生产工艺不发生变化	不变	否	产品品种和生产工艺不发生变化
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	汽运、储罐区装卸料均通过管道连接装卸、采用原料/成品仓库及储罐进行贮存	汽运、储罐区装卸料均通过管道连接装卸、采用原料/成品仓库及储罐进行贮存	不变	否	物料运输、装卸、贮存方式不变化
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气油烟经静电油烟处理器×6处理后由1#25m排气筒排放。纯水系统废水水质较为清洁，直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活污水经化粪池预	废气油烟经静电油烟处理器×7处理后由1#25m排气筒2#8m排气筒排放。纯水系统废水水质较为清洁，直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活	生产车间油烟处置措施增加1台油烟经静电油烟处理器	否	废气处置措施增加1台，不新增污染物排放量

		处理后排入徐圩污水处理厂。	污水经化粪池预处理后排入徐圩污水处理厂。			
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水间接排放	废水间接排放	不变	否	本项目不涉及废水排放的变化
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	1#生产车间设置1根一般排放口	1#生产车间设置2根一般排放口	增加1根一般排气筒	否	本项目新增加的1个排放口为一般排放口
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	/	/	不变	否	本项目不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废均委托外单位利用处置	固废均委托外单位利用处置	不变	否	本项目不涉及固废排放的变化
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	不变	否	/

从上表可知，本项目不属于文件中规定的重大变动内容。

2 评价要素

2.1 原环评评价等级

2.1.1 大气环境

据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，选择推荐的估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级。

根据估算结果项目污染物评价因子最大占标率为 4.86%，为无组织氮氧化物，因此本项目环境空气影响评价工作等级定为二级。

2.1.2 水环境

项目产生的废水包括生产废水(水产品及肉类产品解冻、清洗时产生废水；净菜加工工序清洗、离心脱水产生的废水；米饭加工产生的淘米水以及餐具、周转箱清洗废水)、生活污水、纯水制备废水以及车间地面清洁废水。其中纯水系统废水水质较为清洁，直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入徐圩污水处理厂。按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中关于评价工作分级的规定，项目废水间接排放，评价等级为三级 B。

2.1.3 噪声环境

项目所在区域声功能区划为 3 类区，项目建成后环境噪声变化小于 3dB(A)，评价区内受噪声影响人口数增加较多，按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ/T2.4-2009）中的规定，确定本项目声环境影响评价等级为三级。

2.1.4 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于导则中的“其他食品制造”，地下水环境影响评价项目分类属于“IV 类项目”。则本项目可不开展环境影响评级工作。

2.1.5 环境风险

项目涉及的风险物质为生产过程中使用的燃料天然气。本项目天然气由市政管网输送，不在项目内储存。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）（以下简称导则），等级划分原则及该项目的物质危险性和生产设施重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素，环境风险潜势为 I 类，本项目环境风险评价作简单分析。

2.1.6 生态环境

根据 HJ19-2011《环境影响评价技术导则—生态影响》，项目位于徐圩新区节能环保科技产业园，用地性质为二类工业用地，根据《环境影响评价技术导则·生态影响》（HJ19-2011）有关规定，项目生态环境评价为三级。

2.1.7 土壤环境

本项目占地规模 3.683hm²，项目所在地为徐圩新区节能环保科技产业园，周边土壤敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），其他行业，属于 IV 类项目，则本项目可不开展环境影响评级工作。

2.2 原环评评价范围

表 2.2-1 原环评评价范围表

要素	评价范围
评价内容	评价范围
地表水环境	污水处理厂排口上游 500 米至下游 1500m
大气环境	以项目厂界为中心区域，边长为 5km 的矩形范围
风险环境	以厂界为中心，半径 3km 区域
生态	项目厂界占地范围内

2.3 原环评评价标准

2.3.1 大气污染物

本项目运营期主要污染物为厨房油烟，烹饪区设置基准灶头 90 个，属于大型饮食业单位。油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。天然气无组织废气污染物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 排放标准。臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准。具体标准值见表 3-3~3-5。

表3-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设备最低去除率（%）	60	75	85
注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为2000m ³ /h			

表3-4 项目废气无组织排放标准

污染物	无组织排放限值 (mg/m ³)	依据
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 中标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3 标准
SO ₂	0.4	
NO _x	0.12	

2.3.2 废水污染物

本项目生活污水和生产废水经厂区预处理后排入徐圩污水处理厂集中处理，经处理后污水纳石化基地再生水处理工程进行再生回用处理，故主要指标执行下游的徐圩新区再生水厂处理工程接管标准。经再生水厂处理后得到 70%的再生回用水，其余30%的 RO浓水进入高盐废水处理工程处理后最终通过深海排放管道排入黄海。最终尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)和《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)水污染物直接排放特别限制中较严值。

表3-5 项目污水排放限值 (单位: mg/L, pH 除外)

序号	项目	徐圩污水处理厂接管标准	深海排放
1	pH 值	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	50
3	BOD ₅ *	350	10
4	悬浮物	300	10
5	氨氮	35	5
6	总氮	45	15
7	总磷	5	0.5
8	动植物油*	100	1

备注: BOD₅及动植物油接管标准参照GB/T31962-2015 B 级。

2.3.3 噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，具体标准限值见表 2.3-4。

表 2.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

执行范围	级别	昼间	夜间
厂界	3类	65	55
标准来源		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

2.3.4 固废排放标准

项目运营期一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关标准。

2.4 发生变化情况

2.4.1 评价等级变化情况

综上分析可知：

（1）本项目废气污染物评价因子最大占标率为 4.86%，为氮氧化物。因此本项目变动涉及排气筒的环境空气影响评价工作等级定为**二级**。

综上分析，项目变动不影响原环评报告的大气环境评价等级及评价范围。

（2）项目废水的排放方式仍为间接排放，因此评价等级仍为**三级 B**，与原环评保持一致，未发生变化。

（3）项目涉及的风险物质依然为生产过程中使用的燃料天然气及食用油。本项目天然气由市政管网输送，不在项目内储存；食用油储存量不发生变化。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）（以下简称导则），等级划分原则及该项目的物质危险性和生产设施重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素，环境风险潜势为**I类**，本项目环境风险评价作简单分析。环境风险的评价等级不发生变化。

（4）本项目不涉及噪声、地下水、土壤、生态方面的变动，因此噪声环境、地下水环境、土壤环境、生态环境评价等级与原环评保持一致，未发生变化。

2.4.2 评价范围变化情况

由 2.2.1 章节分析，本项目的评价等级未发生变化，因此项目的评价范围与原环评一致，未发生变化。

2.4.3 评价标准变化情况

本项目废水、废气污染物及噪声等评价标准未发生变化。

3 环境影响分析说明

3.1 变动后达标排放可行性

3.1.1 变动后废气排放达标可行性分析

(1) 变动后废气排放量变化情况

本项目变动后用电量仍为 300t/a，项目油烟产生量为 1.144t/a，但是分为2个排气筒排放，故对每个排气筒的污染物排放量进行重新核算。

面点熟化间中 1 台燃气炒锅、2 台烤箱产生的油烟经 2 套静电油烟处理器处理后由 1#排气筒排放；加热调理间 1 台万能蒸烤、1 台燃气旋转炒锅、2 台大型蒸箱、8 台挂壁式燃气炒锅、燃气汤锅 4 台、漂汤锅 4 台、8 台挂壁式燃气炒锅、1 条油炸线产生的油烟经 5 套静电油烟处理器处理后由 2#排气筒排放。

根据企业提供的资料：1 号排气筒对应设备食用油使用量为 28t/a；2 号排气筒对应设备食用油使用量为 272t/a。则 1 号排气筒油烟产生量为 0.107t/a；2 号排气筒对应设备食用油使用量为 1.037t/a。生产时间按 5h/d 计算，年运行 300 天，年运行 1500h，油烟处理器收集效率按照 90%计

本项目有组织废气产生、排放情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目有组织废气产生、排放情况表

污染源	污染物	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排放去向
			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	
燃气炒锅、烤箱	油烟	7000 0	0.92	0.0642	0.096	静电油烟处理器	85	0.14	0.0096	0.0144	1#25 米高排气筒
万能蒸烤、燃气旋转炒锅、大型蒸箱、燃气炒锅、燃气汤锅、漂汤锅、燃气炒锅、油炸线	油烟	8000 0	7.78	0.622	0.933	静电油烟处理器	85	1.166	0.0933	0.14	2#8 米高排气筒

变动后有组织废气产生和排放情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 变动后有组织废气产生和排放情况

车间名称	产污工段	污染因子	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	风量 m ³ /h	总去除率%	排放情况			执行标准		排气筒参数			
									浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	编号
1#厂房	燃气炒锅、烤箱	油烟	0.92	0.0642	0.096	静电油烟处理器	7000 0	85	0.14	0.0096	0.0144	2	/	25	0.9	60	1#
	万能蒸烤、燃气旋转炒锅、大型蒸箱、燃气炒锅、燃气汤锅、漂汤锅、燃气炒锅、油炸线	油烟	7.78	0.622	0.933	静电油烟处理器	8000 0	85	1.166	0.0933	0.14	2	/	8	1	60	2#

表 3.1-3 现有工程涉及的污染物排放量变动情况一览表

已通过环评、验收的排放状况							实际建设的排放状况						变化情况	
排放口编号	污染源名称		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)	排放规律	排放口编号	污染源名称		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		排放规律
1#	1#厂房	油烟	0.57	0.102	0.154	间断排放 1500h/a	1#	1#厂房	油烟	0.14	0.0096	0.0144	间断排放 1500h/a	排放量及排放速率不发生变化，排气筒分布及风量、浓度发生变化
/	/	/	/	/	/	/	2#	1#厂房	油烟	1.166	0.0933	0.14	间断排放 1500h/a	

变动前后总量减少，污染物“三本帐”见表 3.1-4。

表 3.1-4 变动前后本项目大气污染物“三本帐”情况表 (t/a)

种类	污染物名称	变动前排放量	变动后排放量	变化量	
废气	有组织	油烟	0.154	0.154	0
	无组织	油烟	0.114	0.114	0
		二氧化硫	0.0108	0.0108	0
		氮氧化物	0.1428	0.1428	0
		颗粒物	0.0094	0.0094	0

综上所述：本项目变更后风量和排气筒分布产生变化，废气排放总量不变。

(2) 废气处置措施

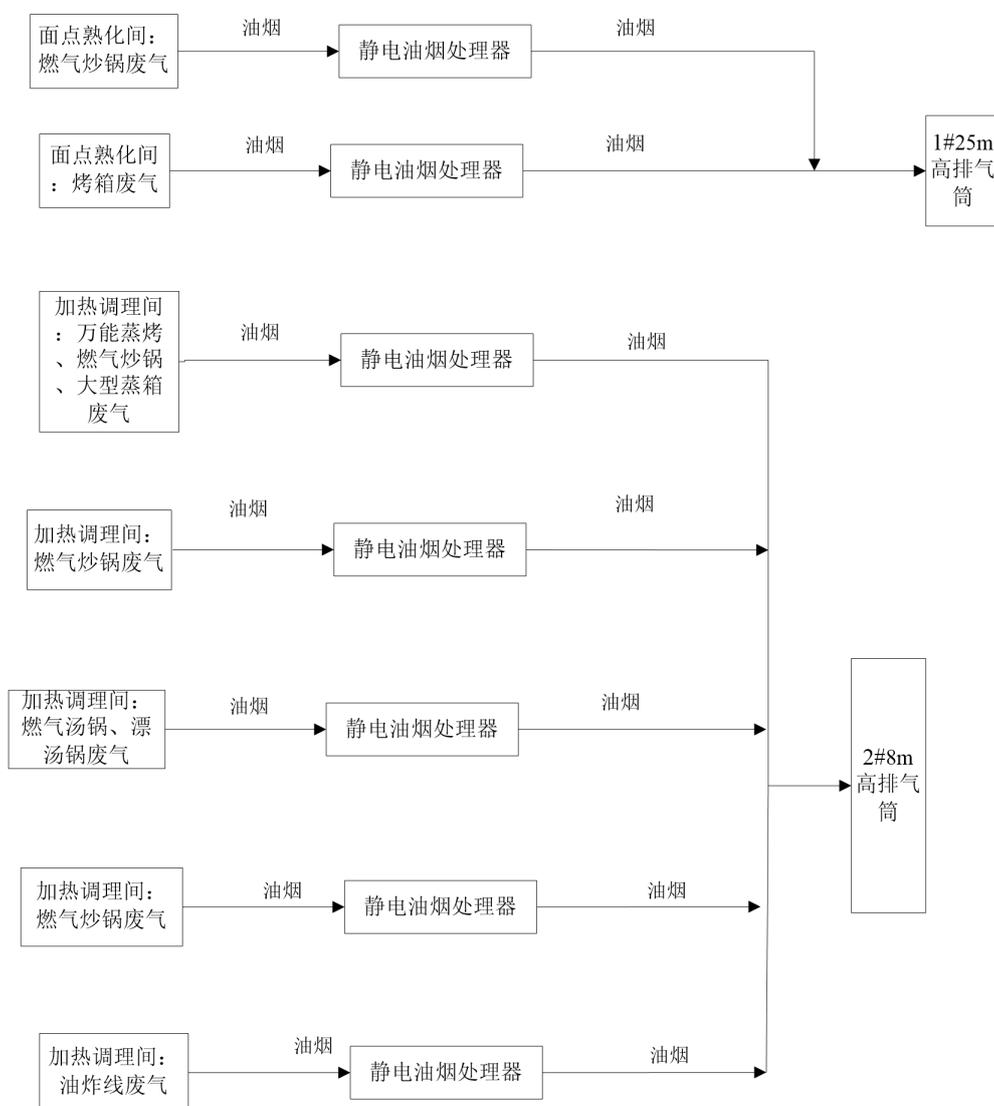


图 3.1-1 有组织废气治理措施示意图

本项目变动前 1#厂房中油烟经静电油烟处理器处理后由 1#排气筒排放。

变动后面点熟化间中 1 台燃气炒锅、2 台烤箱产生的油烟经 2 套静电油烟处理器处理后由 1#排气筒排放；加热调理间 1 台万能蒸烤、1 台燃气旋转炒锅、2 台大型蒸箱产生的油烟经 1 套静电油烟处理器处理后由 2#排气筒排放；加热调理间 8 台挂壁式燃气炒锅产生的油烟经 1 套静电油烟处理器处理后由 2#排气筒排放；加热调理间燃气汤锅 4 台、漂汤锅 4 台产生的油烟经 1 套静电油烟处理器处理后由 2#排气筒排放；加热调理间 8 台挂壁式燃气炒锅产生的油烟经 1 套静电油烟处理器处理后由 2#排气筒排放；加热调理间 1 条油炸线产生的油烟经 1 套静电油烟处理器处理后由 2#排气筒排放。

废气处理工艺除增加 1 套油烟处理设备，1 个排气筒，本项目变动后有组织排放情况发生变化。因此本报告着重从废气方面分析建设项目变动后产排污环节变化情况，污染物浓度的可行性。

与环评相比，本次废气处理设施增加油烟处理设备、增加 1 个排气筒，未对外环境造成不利影响。

3.1.2 变动后废水排放达标可行性分析

本项目变动后废水变动后废水类型、废水量及污染因子均不发生变化，污染防治措施不变。

本项目废水主要有生产废水(水产品及肉类产品解冻、清洗时产生废水；净菜加工工序清洗、离心脱水产生的废水；米饭加工产生的淘米水以及餐具、周转箱清洗废水)、生活污水、纯水制备废水以及车间地面清洁废水，其中纯水直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入区域污水管网。项目废水最终排入徐圩污水处理厂集中处理。

3.1.3 变动后固废排放达标可行性分析

本项目变动后不新增固废产生量，污染防治措施不变。

本项目产生固废主要为：纯水制备产生的过滤膜、废填料，废包装物，分拣产生的下脚料，餐厨垃圾，废油脂以及员工生活垃圾、实验室废检测卡、检测废食材等。其中生活垃圾、废试剂检测卡交环卫部门统一处置；废包装材料、纯水制备产生的废过滤膜和废填料暂存在一般固废暂存场，外售综合利用；分拣产生的下脚料，餐厨垃圾，废油脂、检测废食材进入垃圾房，通

过垃圾处理设备研磨粉碎后压缩脱水经过真空管道直接吸入指定位置，加盖密闭储存。下脚料、餐厨垃圾、废油脂、检测废食材交由具有餐厨垃圾收运、处置特许经营的单位负责收运、处置。

综上，各类固废均能有效处理，固废可实现零排放，不会对环境产生二次污染。

3.1.4 变动后噪声排放达标可行性分析

本项目变动后噪声源不变，污染防治措施不变。

3.1.5 变动前后污染物“三本帐”变化情况

变动前后总量不变，污染物“三本帐”见表 3.1-5。

表 3.1-5 变动前后本项目污染物“三本帐”情况表 (t/a)

种类	污染物名称		排放量		变化量
			变动前	变动后	
废水	废水量		25958	25958	0
	COD		10.279	10.279	0
	SS		3.7592	3.7592	0
	氨氮		0.3917	0.3917	0
	总氮		0.8871	0.8871	0
	总磷		0.099	0.099	0
	BOD ₅		1.2744	1.2744	0
	动植物油		1.9958	1.9958	0
废气	有组织	油烟	0.154	0.154	0
	无组织	油烟	0.114	0.114	0
		二氧化硫	0.0108	0.0108	0
		氮氧化物	0.1428	0.1428	0
		颗粒物	0.0094	0.0094	0
固废	下脚料		100	100	0
	餐厨垃圾		75	75	0
	废油脂		8.876	8.876	0
	检测废食材		0.6	0.6	0
	一般废包装材料		1	1	0
	纯水装置废过滤膜		0.1	0.1	0
	纯水装置废填料		0.3	0.3	0
	实验室废检测卡		0.01	0.01	0
	生活垃圾		3.6	3.6	0

3.2 变动前后环境影响分析结论

3.2.1 变动前

变动前，环境影响分析结论引用原环评报告中结论：

(1) 废气

根据预测结果，项目建成后污染物均能达标排放。

本项目油烟、颗粒物、SO₂、NO_x等废气经过各项治理措施处理后，满足相应排放标准要求，可以达标排放。项目建成后对周边大气环境影响较小。

（2）废水

纯水直接通过厂区污水排放口排放区域污水管网；车间地面清洁废水和生产废水经隔油池预处理后排入区域污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入区域污水管网。项目废水最终排入徐圩污水处理厂集中处理。项目建成后对周边地表水环境影响较小。

（3）噪声

本项目使用主要噪声源设备位于1#厂房内，炒锅、清洗机、切菜机、离心甩干机等，油烟引风机为室外布置。噪声源强约75~85dB（A）；噪声评价中，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间标准为65分贝，夜间标准为55分贝）。贡献值均能达标。叠加各个厂界本底最大值后均能达标，本项目对声环境影响较小。

（4）固废

本工程固体废物主要有纯水制备产生的过滤膜、废填料，废包装物，分拣产生的下脚料，餐厨垃圾，废油脂以及员工生活垃圾、实验室废检测卡、检测废食材等。

在采取有效措施后，本项目产生的一般固体废物均得到了有效处理及处置，不直接排入环境，对环境的影响较小。

（5）环境风险

本项目大气环境风险潜势为I级，风险评价等级为简单分析。项目生产过程存在的风险主要有天然气泄露燃烧爆炸以及废水、废气处理装置故障，有害成分进入大气、水、地下水和土壤环境，对环境空气、地表水、地下水及土壤等产生不利影响。

针对以上风险提出防治措施：

（1）废水污染事故防范措施

本项目废水处理设施可能发生故障或者废水发生泄漏，为防止废水处理设施发生风险事故时对周围水环境产生影响，建设方应加强隔油污水处理设施的维护和保养，以保证设备的正常工作，减少因设备故障或失常而造成废水外排。

（2）废气污染事故防范措施

废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止。加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（3）天然气泄漏、爆炸事故防范措施

项目运营期存在的主要风险事故类型是天然气泄漏遇到明火引发的火灾和爆炸事故。不完全燃烧产生的CO 以及气体中夹杂有害杂质。为了切实避免事故的发生，建设单位应采取如下措施：

- ①设置可燃气体探测器和可燃气体报警控制系统，及时发现泄漏事故。
- ②设专职巡检员，对整个系统进行巡检，一旦发现异常情况马上采取措施。
- ③加强燃气使用单元的通风，防止天然气泄漏与空气混合形成爆炸混合物。
- ④加强生产人员安全生产教育。

（7）总结论

徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目(智慧大厨房食品研发科技园)一期工程位于国家东中西区域合作示范区环保九路以北、节能一路以东节能环保科技园5号地块。项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）规定和要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效；废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现全部综合利用或安全处置；项目投产后，对周边环境的影响不明显；环保投资满足污染控制需要。在严格落实本报告中提出的 污染防治措施、各项环境保护对策的前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

3.2.2 变动后

（1）废气

项目变动后排气筒数量增加为2个，且排放高度、风量、排气筒直径、废气排放浓度、排放速率均有发生变化，故全部进行重新预测。据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，选择推荐的估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级。

表 3.2-1 大气环境影响评价等级表

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

三级	$P_{\max} < 1\%$
----	------------------

估算模型参数见表 3.2-2。

表 3.2-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		42
最低环境温度/°C		-14.4
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		半干旱
是否考虑地形	是/否	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

表 3.2-3 点源源强调查参数表

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				年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)				
1#	119.525831	34.568611	0	25	0.9	25	37	1500	间断排放	油烟	0.0096
2#	119.525579	34.568111	0	8	1	25	34.51	1500	间断排放	油烟	0.0933

利用估算模式计算的结果见表 3.2-4。

表 3.2-4 估算模式计算结果表

污染源编号	污染源类型	评价因子	出现最大浓度占标率		评价等级
			预测质量浓度 C_{ij} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 P_{ij} (%)	
1#	点源	油烟	0.062	0.005	三级
2#	点源	油烟	1.261	0.105	三级

根据表 3.2-4 估算结果，本项目变动涉及排气筒的污染物评价因子最大占标率为 0.105%，因此本项目变动涉及排气筒的环境空气影响评价工作等级定为**三级**。从以上数据，可以看出有组织废气对厂址附近局部区域的空气环境质量影响较小。

**综上所述，项目变动不影响原环评报告的大气环境评价等级及评价范围，环境影响
结论可引用原环评报告结论：**

根据预测结果，项目建成后污染物均能达标排放。

综上，本项目建设对大气环境影响可以接受。

（2）废水

**本项目变动后，废水仍为处理达标后接管徐圩污水处理厂集中处理，仍为间接排放，
评价等级不变，因此，引用原环评报告结论：**

项目建成后对周边地表水环境影响较小。

综上，本项目废水排放对地表水影响可接受。

（3）噪声

**本项目变动后，噪声源不变，污染防治措施不变，评价等级不变，因此，引用原环
评报告结论：**

本项目使用主要噪声源设备位于 1#厂房内，炒锅、清洗机、切菜机、离心甩干机 等，
油烟引风机为室外布置。噪声源强约 75~85dB（A）；噪声评价中，厂界噪声执行《工
业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间标准为 65 分贝，夜
间标准为 55 分贝）。贡献值均能达标。叠加各个厂界本底最大值后均能达标，本项目
对声环境影响较小。

（4）固废

本工程固体废物主要有纯水制备产生的过滤膜、废填料，废包装物， 分拣产生的下脚料，
餐厨垃圾，废油脂以及员工生活垃圾、实验室废检测卡、检测废食材等。

在采取有效措施后，本项目产生的一般固体废物均得到了有效处理及处置，不直接
排入环境，对环境的影响较小。

上述固废均能得到综合处理处置，不对外环境产生影响。

（5）环境风险

本项目环境风险方面变动后 Q 值不发生变化，因此，仍引用原环评报告结论：

本项目大气环境风险潜势为I级，风险评价等级为简单分析。项目生产过程存在的
风险主要有天然气、食用油泄露燃烧爆炸以及废水、废气处理装置故障，有害成分进入
大气、水、地下水和土壤环境，对环境空气、地表水、地下水及土壤等产生不利影响。

针对以上风险提出防治措施：

（1）废水污染事故防范措施

本项目废水处理设施可能发生故障或者废水发生泄漏，为防止废水处理设施发生风险事故时对周围水环境产生影响，建设方应加强隔油污水处理设施的维护和保养，以保证设备的正常工作，减少因设备故障或失常而造成废水外排。

（2）废气污染事故防范措施

废气末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止。加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（3）天然气泄漏、爆炸事故防范措施

项目运营期存在的主要风险事故类型是天然气泄漏遇到明火引发的火灾和爆炸事故。不完全燃烧产生的 CO 以及气体中夹杂有害杂质。为了切实避免事故的发生，建设单位应采取如下措施：

- ①设置可燃气体探测器和可燃气体报警控制系统，及时发现泄漏事故。
- ②设专职巡检员，对整个系统进行巡检，一旦发现异常情况马上采取措施。
- ③加强燃气使用单元的通风，防止天然气泄漏与空气混合形成爆炸混合物。
- ④加强生产人员安全生产教育。

综上所述，项目变动后，各环境要素对环境的影响均未增加。

变动后，项目环保“三同时”项目情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目环保“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资额/万元	完成时间
废水	生活污水、生产废水	COD、SS、氨氮、TP 等	化粪池 3 座，隔油池 4 座，沉淀池 3 座、防渗、防腐、管网	满足污水处理厂接管标准	50	与建设项目同时设计、施工、运行
废气	1#厂房	油烟	静电油烟处理器 7 套	达标	70	
	排气筒 2 根			达标		
	风机			达标		
噪声	破碎机等	噪声	减振、隔声、消声	厂界达标	10	
固废	生活	生活垃圾	环卫部门处理	不产生二次污染、无固体废物	50	
	生产	一般工业固废	回收利用			

江苏云湖现代服务产业集团有限公司徐圩新区节能环保科技产业园标准厂房改造项目（智慧大厨房食品研发科技园）一期工程一般变动环境影响分析

				物外排		
合计					180	/

4 结论

综上分析，本项目变动后，项目不新增污染因子，污染物产生量不发生变化，新增一套静电油烟处理装置，一般排放口排气筒数量增加 1 个，导致油烟排放浓度、速率和排气筒分布发生变化。项目变动未导致原环评中各环境要素的评价等级发生变化，未导致原环评中各环境要素的评价范围发生变化。原建设项目环境影响评价结论未发生变化。