

江苏南农高科技股份有限公司兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目、兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目二竣工环境保护验收意见

2024年7月9日，江苏南农高科技股份有限公司组织召开“兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目、兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目二”竣工环境保护验收现场检查会。验收小组由验收编制单位代表，并特邀2名专家（名单附后）组成。验收组经现场勘察、查阅资料并核实了本项目建设环保工作落实情况，经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

为了适应市场发展需求，公司需丰富产品种类，扩大生产能力，企业将厂区内现状闲置的大动物房、小动物房、脾淋苗动物房和事故池拆除，原址新建厂房及附属建筑19271.28平方米，购置CIP设备、不锈钢熬油罐、乳化罐、灭活罐、全自动生化培养箱等设备。项目投产后，形成灭活疫苗6亿ml/年的生产能力（项目一）。同时，租赁江阴新锦南房地产开发有限公司空置厂房，采购洗烘灌冻干一体线、贴标机、扫码机、灭菌器、净化设备等设备338余套。项目投产后，新增活疫苗76亿羽头份/年的生产能力（项目二）。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目由南京源恒环境研究所有限公司2021年编制了环境影响报告书，于2021年12月8日通过了无锡市行政审批局的审批（锡行审环许【2021】1349号）。企业于2021年12月进行动工建设，建设过程中涉及生产设备、平面布置的调整以及污水站扩能等变动，企业于2023年9月编制了该项目的环境变动影响分析报告。

于2023年12月申领了排污许可证（自2023年12月15日至2028年12月14日止，证书编号：913202007205842519001P）。

（三）投资情况

项目实际总投资额 29300 万元，环保投资额 225 万元，环保投资额占总投资额 0.77%。

（四）验收范围

验收内容为本次验收范围为兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目、兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目二的相关主体工程及相应配套工程，生产规模为灭活疫苗 6 亿 ml/年、活疫苗 76 亿羽头份/年。

二、工程变动情况

建设过程中涉及生产设备、平面布置的调整以及污水站扩能等变动，企业于 2023 年 9 月编制了该项目的环境变动影响分析报告，本次引用其结论。

本次验收项目对比环评及批复内容，存在变化情况但不属于重大变动。

三、环境防治措施落实情况

（1）废气

综合动物房废气采用密闭接管的方式，接入所在生产单元的排风系统，排风经“高效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后至 1 根 22 米高现有 FQ-1 排气筒排放。

活疫苗车间二发酵废气经发酵罐自带冷凝+气液分离器处理后，采用密闭接管的方式，接入所在生产单元的排风系统，排风经“高效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后至 1 根 22 米高 FQ-5'排气筒排放。

灭活疫苗车间二发酵废气经发酵罐自带冷凝+气液分离器处理后，采用密闭接管的方式，接入所在生产单元的排风系统，排风经“高效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后至 1 根 25 米高 FQ-6 排气筒排放。

污水处理站产生的恶臭和常温危废暂存库产生的废气收集后经碱喷淋+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高 FQ-7 排气筒排放。

生产用动物房废气采用密闭接管的方式，接入所在生产单元的排风系统，

排风经“高效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15 米高 FQ-8 排气筒排放。

本项目无组织废气包括疫苗车间、污水处理站、综合动物房、生产用动物房和常温危废暂存库未捕集到的废气等。

未收集的废气在车间呈无组织排放。

(2) 废水

项目生产废水(含工艺废水、生产设备和器皿冲洗水、包装材料清洗水、车间冲洗废水、车间洗浴水、碱喷淋系统排水、循环冷却塔排水)通过蒸汽灭菌后与初期雨水、纯水制备弃水一并进入厂内现有污水处理站处理，处理达后回用，不外排。

(3) 噪声

项目主要噪声源有空压机、冷却塔、风机、水泵等，采取减震、隔声等措施。

(4) 固体废物

项目产生的固废：一般固废主要为动物排泄物、不带毒鸡胚、使用前的废包装材料、污水处理站污泥。危险废物主要为带毒鸡胚、检验用动物尸体、废疫苗、带毒耗材、滤膜、玻纤滤纸、废活性炭、废树脂、废滤芯、废试剂瓶(桶)、三效蒸发浓液和废机油。

动物排泄物灭菌消毒后作为饲肥料，不带毒鸡胚灭菌消毒后作为饲料或肥料，使用前的废包装材料外售综合利用，污泥委托江阴苏龙热电有限公司处置。危险废物委托有资质单位处置。

低温危废暂存库位于综合动物房，面积约 50m²；常温危废暂存库位于原锅炉房处，面积约 40m²。危废暂存库设置防风、防雨、防渗漏、视频监控、废气处理措施、标识牌等措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。

（5）其他环境保护设施

①环境风险

公司目前已将本项目纳入突发环境事件应急预案中，已于2023年7月通过专家评审，等级为一般环境风险。公司风险防范措施基本完善。

②在线监测

不涉及。企业项目行业类别为兽用药品制造[C2750]，属于生物制药行业。根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂》（HJ 1256-2022），企业无需设置在线监测装置。

③“以新带老”措施

以新带老措施具体如下：

a、厂内现有废气处理装置（FQ-2、FQ-3、FQ-4）单级活性炭吸附装置已改为两级活性炭吸附装置。

b、企业已不再不用锅炉，并拆除了锅炉房，由江阴苏龙热电有限公司集中供热。

c、纯水、软水制备弃水盐分过高，不满足清下水排放管理要求。本项目已经做出整改措施，集中供热后不使用锅炉，不产生软水制备弃水，减少了废水的产生。同时，纯水弃水作为“污水”从严管理，进入厂内现有污水处理站处理，处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中“工艺与产品用水”标准后回用，不外排。2024年10月1日回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1中“工艺用水、产品用水”标准。

d、环评：根据《排污单位自行监测技术指南 发酵类制药工业》（HJ882-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业-生物药品制品制造》（HJ1062-2019）要求，废水排放口安装流量、pH、COD、氨氮在线监控设施，雨水排口安装pH、COD、SS、氨氮在线监控设施。

实际：企业项目行业类别为兽用药品制造[C2750]，属于生物制药行业。根据《排污单位自行监测技术指南 中药、生物药品制品、化学药品制剂》（HJ 1256-2022），企业无需设置在线监测装置，相关内容已纳入排污许可审核管理，按此要求于 2023 年 12 月申领了排污许可证。

e、污水站废气收集后经碱喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 FQ-7 排放，现场已落实相关污染防治措施。

f、常温危废暂存库废气进行收集，与污水处理站产生的恶臭一并经碱喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 FQ-7 排放，现场已落实相关污染防治措施。

g、已设置 400m³初期雨水池，对厂内初期雨水进行收集处理。与事故池共用，在非事故状态下需要占用时，占用容积不得超过 1/3，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施，确保事故发生时应急池及时空置。现场已落实相关应急措施。

h、综合动物房已落实废气整改措施，产生废气负压收集后经高效过滤器+两级活性炭吸附装置处理后至 22 米高 FQ-1 排气筒排放。

i、洗浴废水属于车间废水，经厂内污水站处理后中水回用，不外排。原环评批复中该股废水的总量作为以新带老的削减量。削减量如下：废水量为 2982.1t/a，批复接管量为 COD1.193 t/a、SS0.895 t/a、氨氮 0.075 t/a、总氮 0.106 t/a、总磷 0.015 t/a、动植物油 0.024 t/a。

四、环境保护设施调试效果

(1) 环保设施处理效率

FQ-6、FQ-7 排气筒配备的二级活性炭吸附装置非甲烷总烃去除率分别为 96.2%、93.8%。

污水站粪大肠菌群、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮因子的去除率分别为 67.4%、81.3%、90.3%、98.2%、71.4%、65.2%。

(2) 污染物排放情况

① 废水

验收监测期间，回用水中粪大肠菌群、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 中工艺与产品用水标准。

② 废气

验收监测期间，工艺过程（FQ-1、FQ-5'、FQ-6、FQ-8）臭气浓度、非甲烷总烃有组织排放达到《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表 1 标准，氨有组织排放达到《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表 2 标准，硫化氢达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准；污水处理站（FQ-7）氨、硫化氢、臭气浓度有组织排放达到《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)中表 3 标准。

厂界非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准，氨、硫化氢排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准。

厂区内 VOC_S 无组织排放监控点浓度达到《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表 6 标准。

③ 噪声

验收监测期间，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准的要求。

④固废

固体废物的处置方式均符合环评及批复的要求。

⑤污染物排放总量

经核算，项目污染物排放总量符合环评和批复要求。

五、工程建设对环境的影响

经监测，项目所在地土壤环境达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中第二类用地筛选值标准。

所在地地下水所测部分点位总硬度、亚硝酸盐达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类要求，其他因子均达到III类及以上要求。

六、验收结论

总结论：根据对江苏南农高科技股份有限公司兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目、兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目二实地勘察，本项目已建成并调试运营，工程建设内容和环评及批复要求有变动，但不属于重大变动。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目不存在第八条验收不合格的九种情形，认为本次验收范围内废水、废气、噪声、固废及其他环境保护设施竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

企业在以后运行过程中，应进一步做好以下工作：

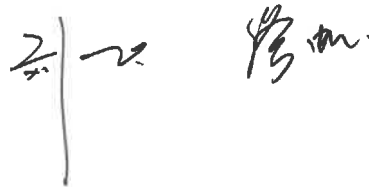
- 1、对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放。
- 2、进一步健全各类环保管理制度，加强污染防治措施的台账管理。

八、验收人员信息

具体见附件。

江苏南农高科技股份有限公司

2024年7月9日



江苏南农高科技股份有限公司兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目、兽用生物制品（GMP）技术改造扩建项目二竣工环境保护验收会议签到表

姓名	单位	职称/职务	联系方式	签到
建设单位	13701525555 江苏南农高科技股份有限公司	行政部	13701525555	13701525555
	13798612190 江苏南农高科技股份有限公司	市场部	13798612190	13798612190
	18661055166 江苏南农高科技股份有限公司	市场部	18661055166	18661055166
专家组	18552052692 南京恒厚环境技术有限公司	高工	18552052692	18552052692
	13810130664 扬州恒通环境技术有限公司	高工	13810130664	13810130664
其他参会人员	13515118714 南京恒通环境技术有限公司	高工	13515118714	13515118714

日期：2024年 7 月 9 日

(建设单位盖章)

