

山东新龙集团生物科技有限公司

年产五十吨氟硅唑原药项目竣工环境保护验收意见

2020年01月12日，山东新龙集团生物科技有限公司在寿光市组织召开会议，对“山东新龙集团生物科技有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目”竣工环境保护验收现场审查。参加会议的有竣工环境保护验收报告编制单位和验收监测单位-山东潍科检测服务有限公司、环保设施安装单位—山东九冠环保设备有限公司，并邀请了3名专家，会上成立了竣工环境保护验收组（名单附后）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和山东新龙集团生物科技有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目竣工环境保护验收监测报告，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。

验收组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施建设和运行情况汇报，验收报告编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告编制情况的汇报，查勘了现场，审阅并核对了有关资料，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点

项目位于寿光市田柳项目区内，厂区东靠寿光新龙集团、南接天成精细化工有限公司、西接寿光市东海化工有限公司、北邻辉煌化工。

2、企业现有项目情况

2012年该山东新龙集团生物科技有限公司未经环评审批，建设并投产了“年产100吨四溴吡咯项目”，该项目列入了山东省环保违规建设项目清单，属于依法完善手续类，2016年10月江苏绿源工程设计研究有限公司编制了该项目现状评估报告，2017年1月12日，寿光市环境保护局以“寿环评函(2017)17号”同意环保备案。

3、验收项目环保审批情况

山东新合利生物科技股份有限公司2004年投资建设了“年产五+吨氟硅唑原药项目”，该项目环境影响报告书于2004年8月3日由潍坊市环境保护局以潍环审字(2004)41号”批复；2008年，该项目建成，但因市场等原因，未投入生产。因此，一直未履行竣工

环保验收手续。

潍坊市环境科学研究设计院有限公司于2018年4月编制完成了《山东新合利生物科技股份有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目环境影响补充报告》。2018年9月《山东新合利生物科技股份有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目环境影响补充报告》由原寿光市环境保护局以寿环评函[2018]09号文件予以备案。

4、验收项目建设过程、建设内容

企业于2008年12月完成建设，因市场原因未投入生产，2019年12月该项目投入生产。

项目占地面积660m²，总建筑面积408m²，项目主要包括1座生产车间、3座仓库及配套的公用、辅助设施，主要环保设施包括废气处理设施、1座危废库（依托原有与公司四溴吡咯项目共用）、1座400m³事故应急池（全厂共用），配套反应釜、真空泵、冷凝器、离心机等生产设备105台（套），年产氟硅唑原药50吨。

5、验收项目投资情况

工程实际总投资1200万元，其中环保投资200万元，占总投资的16.7%。

6、验收项目验收范围

本次验收范围仅限年产氟硅唑原药50吨生产装置及其配套设施的建设内容。

7、验收项目工作制度

项目新增员工24人，年工作275天，采用三班工作制，每班工作8小时，年工作6600小时。

二、工程变动情况

该项目工程变动情况见表1。

表1 主要变动情况表

序号	项目	设计内容	实际内容	变更理由
1	废气处理措施发生	依托现有工程废气处理设施为SBS光量子净化器（依托现有工程）	废气处理设施为一级酸洗+二级水洗+催化燃烧	优化废气处理措施
2	变动	/	仓库废气经活性炭吸附装置处置后无组织排放	减少无组织排放量
3	废水处理措施发生	氟硅唑原药项目工艺废水、车间设备清洗水、初期雨水由厂内1	①水洗分层时切出的废水、设备冲洗水经罐车拉	

变动	座 100m ³ 的暂存池暂存，由罐车山东默锐环境产业股份有限公司处理达标后排入寿光市寿光市清源水务有限公司进一步处理；生活污水、循环水系统排水、真空系统排水经项目区污水管网排入寿光市中冶华天水务有限公司进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)-级 A 标准后排入张僧河。	至山东默锐环境产业股份有限公司进一步处理； ②真空系统排水、生活污水经山东新龙集团有限公司中水回用项目进行处理再回用③循环水排水由项目污水管网排入寿光市中冶华天水务有限公司进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准后排入张僧河。	
----	---	--	--

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知（环办[2015]52号）》要求，上述变更未改变项目性质、地点、生产工艺、生产规模，以上变更未对环境产生不利影响，验收组认为为非重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目产生的废水主要包括生活污水、水洗分层时切出的废水、设备冲洗水、真空系统排水和循环水排水。

①水洗分层时切出的废水、设备冲洗水年产生量分别约 442.03t、240t，经罐车拉至山东默锐环境产业股份有限公司进一步处理；

②真空系统排水、生活污水年产生量分别约 240t、120t，经山东新龙集团有限公司中水回用项目进行处理再回用；

③循环水排水年产生量约 81t，经项目污水管网排入寿光市中冶华天水务有限公司进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排入张僧河。

2、废气

有组织排放废气：

本项目各生产装置冷凝时产生不凝废气、结晶废气、离心废气、投料过程中挥发的投料废气、危废库产生的废气以及污水暂存池产生的恶臭气体分别经管道和集气罩收集后经一级酸洗+二级水洗+催化燃烧处理后通过18米高排气筒排放。

无组织排放废气：

①项目生产过程的中未被收集的废气通过车间换气扇以无组织形式排放；

②仓库产生的废气经活性炭吸附处置后以无组织形式排放。

3、噪声

项目主要噪声源项目噪声主要来自于来源于风机及机泵等，主要噪声源强均在90~100dB（A）之间，对噪声源采取了选用低噪声设备、基础减振、合理布置等噪声防治措施。

4、固体废物

固体废物主要包括精馏产生的精馏残渣、原料桶、原料包装物以及职工生活办公产生的生活垃圾。

（1）职工生活及办公垃圾产生量约4.5t/a，由环卫部门定期清理外运。

（2）精馏残渣主要成分为二甲苯、中间体、铜系催化剂、氟硅唑等，精馏残渣为危险废物，危废类别为HW11，代码为900-013-11，产生量约为8.05t/a，原料仓库废气处理设施产生的废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49，代码为900-039-49，废活性炭暂未产生，危险废物在危废库暂存后交由有资质的单位处置。

（3）原料桶及原料包装物由淄博华坤化工销售有限公司回收。

5、其他环境保护设施

厂区已设置1座400m³的事故水池用于接收全厂的事故废水和初期雨水，建设了应急物资库和危废库，在生产装置区、污水处理站、消防水池、事故池、化粪池基底、危废库等均作硬化防渗处理。

企业编制了突发环境事件应急预案，应急预案已到潍坊市生态环境局寿光分局备案，备案编号：370703-2019-283M。

6、环境管理

山东新龙集团生物科技有限公司制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

四、环境保护设施调试运行效果

山东潍科检测服务有限公司编制的《山东新龙集团生物科技有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目竣工环境保护验收监测报告》表明，生产负荷为94.4%-95.0%，大于验收75%以上生产负荷的要求，满足环境保护验收监测要求。验收监测期间：

1、废水

生活污水、真空系统排水排放口中pH范围为7.05~7.34，其余污染物两天检测结果的日均值取最大值为：化学需氧量为460mg/L，生化需氧量为244mg/L，悬浮物为33mg/L，

氨氮为1.44mg/L，总磷为20.1mg/L，总氮为7.24mg/L，阴离子表面活性剂未检出，甲苯、二甲苯未检出，全盐量为1938mg/L，均满足新龙集团中水回用项目进水接收要求。

水洗分层时切出的废水、设备冲洗水排放口中污染物两天检测结果的日均值取最大值为：pH范围为7.05~7.21，其余污染物两天检测结果的日均值取最大值为：化学需氧量为 1.39×10^3 mg/L，生化需氧量为293mg/L，悬浮物为77mg/L，氨氮为1.38mg/L，总磷为19.5mg/L，总氮为7.28mg/L，阴离子表面活性剂未检出，甲苯、二甲苯未检出，全盐量为9850mg/L，均满足山东默锐环境产业股份有限公司进水接收要求。

循环水排水口中污染物两天检测结果的日均最大值为：pH范围为7.05~7.16，其余污染物两天检测结果的日均值取最大值为：化学需氧量为21mg/L，生化需氧量为7.1mg/L，悬浮物为20mg/L，氨氮为1.40mg/L，总磷为19.7mg/L，总氮为7.23mg/L，阴离子表面活性剂未检出，甲苯为未检出，二甲苯为未检出，全盐量为1250mg/L，均满足寿光市中冶华天水务有限公司进水接收要求。

2、废气

有组织废气：

废气处理设施进口中甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）、氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度最大值分别为 $21.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出、 $13.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.277\text{mg}/\text{m}^3$ 、329（无量纲）；

废气处理设施出口中甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）、氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度最大值分别为未检出、未检出、 $8.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.48\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.195\text{mg}/\text{m}^3$ 、73（无量纲），排放速率分别为未检出、未检出、 $2.89 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.22 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.66 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）均满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II时段排放限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度均满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表1中相关要求。

VOCs（非甲烷总烃）、氨、硫化氢、臭气浓度去除效率分别为38.2%、15.5%、29.6%、77.8%。

无组织废气：

无组织废气中甲苯、二甲苯、VOCs（非甲烷总烃）最大实测浓度分别为未检出、未检出、 $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3中厂界监控点浓度限值；颗粒物的最大实测浓度分别为

0.357mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织实测浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度最大实测浓度分别为0.36mg/m³，0.029mg/m³，<10，均满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表2中相关要求。

3、厂界噪声治理设施

厂界四周昼夜测量值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准要求。

4、固体废物治理设施

落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

5、污染物排放总量

经核算，项目验收检测期间 COD_{Cr} 排放总量为 1.6934t/a，氨氮排放总量为 0.0050t/a，均满足排污许可（编号：9137070066806192XF001R）中 COD 排放总量 547.9235t/a，氨氮 2.191694t/a 的要求；VOCs 0.191 吨，满足排污许可（编号：913707836768031536001P）中 VOCs 6.6770 吨的要求。

五、验收结论

山东新龙集团生物科技有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中各项环保要求，主要污染物达标排放，满足总量控制要求，总体符合竣工环境保护验收条件，通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、加强清洁生产管理，减少“跑、冒、滴、漏”，最大限度减少无组织废气排放。
- 2、加强环保设施的运行管理，提高污染物的去除效率，进一步完善原料库、危废库、废水罐废气、污水暂存池收集及治理措施，确保达到标准要求。
- 3、规范危废库建设，明确标识设置及管理台账。
- 4、加强环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。
- 5、完善环保设施操作规程，完善工艺废水外协处理出厂及对方接收记录。
- 6、强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境风险事件的能力。
- 7、全面完善污染源监测条件建设，切实落实环境保护监测计划，按照《企事业单

位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

8、加强原辅材料采购及使用台账管理。

9、按当地生态环境主管部门要求完善在线检测装置。

七、验收人员信息

验收组人员信息见附表：山东新龙集团生物科技有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目竣工环境保护验收人员信息表。

山东新龙集团生物科技有限公司

2020年01月12日

附表：

**山东新龙集团生物科技有限公司年产五十吨氟硅唑原药项目
竣工环境保护验收人员信息表**

验收组	姓名	类别	工作单位	职务/职称	签名
组长	赵世信	建设单位	山东新龙集团生物科技有限公司	总经理	
组员	孙怀乾	建设单位	山东新龙集团生物科技有限公司	安环科长	
	郭焕美	专家	潍坊学院	教授	
	王寿华	专家	山东恒联投资有限公司	高工	
	秦国营	专家	山东天成工程咨询有限公司	高工	
	曹文海	验收 监测单位	山东潍科检测服务有限公司	工程师	
	陈青云	验收报告 编制单位	山东潍科检测服务有限公司	工程师	
	阎绍俊	环保设施 安装单位	山东九冠环保设备有限公司	工程师	