

荆州市丰禾源生物科技有限公司荆州市污泥无害化处理项目扩建工程（阶段性）竣工环境保护验收意见

2022 年 8 月 18 日，荆州市丰禾源生物科技有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织有关专家和单位成立验收工作组（验收组名单附后），对荆州市污泥无害化处理项目扩建工程（阶段性）竣工环境保护验收进行了现场检查，听取了建设单位环境保护执行情况的汇报和湖北天欧检测有限公司阶段性竣工环境保护验收监测情况的汇报，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成如下验收意见。

一、项目建设内容

项目主要建设内容一览表见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容一览表

建设内容		环评建设内容	与原有工程依托情况	实际建设情况
主体工程	干化间	位于厂区北部，使用面积约 1000m ² ，1F，现有 2 条低温干化处理生产线，本项目新增 1 台一体式干化机。	低温干化处理生产线 1 台依托原有，1 台新建	已新增 1 台一体式干化机，新增后实现污泥日处理量 96t/d
	压滤机	位于厂区北部，使用面积约 300m ² ，1F，布设两台压滤设备	依托现有	与环评一致
	稀释及调理区	位于压滤间外南侧空地（占地约 300m ² ），上方设施遮阳挡雨棚	依托现有	与环评一致
储运工程	进场污泥贮存池	位于压滤间外南侧稀释及调理区，7.2*4.2*3.1m（总容积 96m ³ ），有效容积约 80m ³ ），上方设施遮阳挡雨棚改造成三面密闭车间	改造	与环评一致

	干污泥储运车间	位于厂区北部，使用面积600m ² 。		依托现有	与环评一致
	干污泥储运堆场	位于厂区中部，占地面积3456m ² （72*48m），三面密闭车间		新建	实际已建成干污泥储运堆场，未建三面密闭车间，存放采用表面薄膜覆盖的方式减少无组织颗粒物的逸散
辅助工程	维修间	位于厂房东部，使用面积约500m ² 。		依托现有	与环评一致
公共工程	给水	由当地自来水公司现有供水管网提供。		依托现有	与环评一致
	排水	采用雨污分流制，雨水由管道收集后，排入荆州开发区规划的雨水管网。生活废水经化粪池收集处理，污泥压滤废水经污水处理站处理后，经污水管网排放至荆州市申联环境科技有限公司污水处理厂。		新建	与环评一致
	供电	由开发区变电站专线接入。		依托现有	与环评一致
环保工程	废气治理	污泥贮存池、污泥压滤系统、低	全封闭式车间，采用集气罩收集（风量	新建	与环评一致

程		温干化系统、储运车间恶臭气体。	50000m ³ /h，收集效率可达到95%）后引入生物除臭设施净化（氨气去除效率85%以上，H ₂ S去除效率90%以上），通过15m高排气筒高空排放		
	废水治理	生活废水经化粪池收集处理后，污泥压滤废水经厂区污水处理站（调节池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+收集池）处理后，经污水管网排放至荆州市申联环境科技有限公司污水处理厂		新建	与环评一致
	噪声治理	各类设备采用减震基座，生产车间设置隔音门窗。		依托现有	与环评一致
	固体废物	一般固废	干化污泥暂存于干污泥储运车间，定期运至运至电厂、建筑单位、绿化单位再利用	依托现有	与环评一致
		危险废物	设置危废区10平方米，位于厂区北侧。废机油收集后暂存于	依托现有	与环评一致

			危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。		
--	--	--	----------------------	--	--

二、项目变更情况

项目变动情况见下表 2-1。

表 2-1 项目变动情况一览表

类别	环评建设情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
干污泥储运堆场	位于厂区中部，占地面积 3456m ² （72*48m），三面密闭车间	实际已建成干污泥储运堆场，实际建成三包围堆场，干污泥堆存采用表面薄膜覆盖的方式减少无组织颗粒物的逸散	阶段性验收，堆场区域已按要求采取防渗、防溢流等措施，采用表面覆盖薄膜的方式能保证污泥防雨，同时能减少无组织颗粒物的逸散，不会增加污染物的排放。本次扩建实际建成的处置规模为 96t/d，厂内现有的干污泥储运车间可以满足需求，本阶段新建的干污泥储运堆场较少使用。	否

三、环保设施落实情况及运行效果

3.1 废水

（1）废水来源及主要污染物

本次项目不新增人员，无新增生活废水。项目废水来源主要为生产废水。生产废水主要来源于低温干化系统、污泥压滤系统和车间清洁等方案，主要污染因子为 COD、氨氮、悬浮物、BOD₅ 等。

（2）废水治理设施与治理工艺

项目厂区本次新建厂内污水处理站，位于生产车间的西侧。生产废水通过各段工序配套的废水收集管道收集后，排入厂内污水处理站的调节池中，实际厂内污水处理站采用“调节池+缺氧池+接触氧化池+二沉池+收集池”的处理工艺。本次将原有回用水池改造成来水暂存提升池，通过来水暂存提升池起到废水厂内收集缓冲的作用，保证了进入调节池的水量。调节池内设计潜水搅拌机防止污泥沉积，通过提升泵将污水提升至后续生化单元，再依次进入到缺氧单元进行脱氮处理，缺氧池出水自流进入接触氧化池，采用泥膜法去除污水中大量有机污染物，后进入二沉池进行泥水分离，达标废水一部分回用于污泥稀释和调理区，一部分经污水管网排入荆州市申联环境科技有限公司污水处理厂，二沉池的底泥通过泵泵入污泥接收池，与来料污泥一同进入厂内生产工序进行处理。

3.2 废气

(1) 废气主要来源及主要污染物

项目废气主要为来源于污泥贮存池、污泥压滤系统、生产车间等区域的恶臭气体，以及厂内干污泥储存过程中产生的无组织废气等。

项目无组织废气的主要污染物为颗粒物、氨、硫化氢等，污泥贮存池、污泥压滤系统、生产车间等区域的恶臭气体主要污染物为氨、硫化氢等。

(2) 废气处理设施和治理工艺

本项目为污泥无害化处置，实际处置的污泥来源于城南污水处理厂、草市污水处理厂、红光污水处理厂的生活污泥。污泥来料后，直接排入污泥贮存池内，贮存池内的污泥通过管道输送至稀释池及调理池内进行加药处理。实际已对污泥贮存池、污泥稀释剂调理池进行了加盖处理，并建有臭气收集管道，通过引风机引入臭气处理设施中进行处理。

项目生产区域均布置于车间内，实际对车间内的不同区域进行分区加罩，经集气罩收集后，引入臭气收集管道中。项目干污泥储存车间内布置有收集管道，对污泥储存过程中的臭气进行收集，同时并臭气收集主管道，一同进入臭气处理设施进行处理。

厂内在生产车间北侧单独建有臭气处理设施区域，厂内臭气通过管道收集+生物除臭工艺处理后，通过 15m 高排气筒排放。

3.3 噪声

(1) 噪声来源

项目噪声的主要来源为机械设备运转时产生的噪声，包含空压机、各类风机和泵的运转噪声、污泥压滤及干化过程中的设备噪声以及进入厂区的车辆产噪等。

(2) 噪声治理措施

本项目降噪措施主要有：

- ① 选用低噪设备，从噪声源头降低了噪声的产生；
- ② 墙体阻隔，在生产车间内，再次对生产区域进行分区封闭，项目设备均分布于相对密封的区域内，有限阻断了设备噪声的向外传播；
- ③ 合理布置设备安装位置，将噪声较大的设备置于车间中间位置，延长噪声衰减距离，有效降低设备噪声对厂界的影响。

3.4 固体废物

(1) 固体废物来源

项目固体废物的主要为污水污泥、干化污泥、生活垃圾、含油抹布及设备维修保养过程中产生的废矿物油、实验室废液等。

污水污泥为厂内污水处理站处理压滤废水时产生的少量的污泥，干化污泥为低温干化处理后的污泥。生活垃圾为员工生活办公产生。污水污泥、干化污泥、生活垃圾均为一般固体废物。废矿物油类和实验室废液属于危险废物。

(2) 固体废物处置方法

项目厂区内已建污水处理设施，厂区生产废水和生活废水均经厂内污水处理设施处理后，实际废水处理过程中会产生一部分的污水污泥，通过管道输入厂内污泥贮存池，与来料污泥混合后进入污泥处理系统。

项目为污泥处置，主要的污泥处置方式为低温干化，经低温干化处理后，污泥的含水率由来料污泥的 80%左右，降低到 20%以下，处理后的干化污泥堆存在干污泥堆场内，部分外售给荆州市晟宏建筑材料有限公司或荆州市高建新型建筑材料有限公司做建筑材料，部分用于绿化或堆肥，无法及时消耗的部分，交由国电长源荆州热电有限公司进行焚烧处理。

项目厂内已建垃圾桶，对员工生活垃圾和含油抹布进行分类收集，定期交由环卫部门清运处置。

废矿物油类、实验室废液等危险废物，经厂内分类收集后，暂存与危废暂存

区域，其中废矿物油类定期交由荆州昌盛环保工程有限公司处理，实验室废液定期交由湖北润恒环境科技有限公司处置。

四、环境监测结果

4.1 废水

验收监测期间，项目厂区废水总排口处，COD、BOD5、氨氮、悬浮物、总氮、pH 等因子均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准和荆州申联环境科技有限公司进水水质标准限值要求较严值。

4.2 废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值要求厂界无组织硫化氢未检出，厂界下风向无组织的氨的最高排放浓度为 0.529mg/m³，厂界无组织硫化氢和氨的排放均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关限值要求。

项目厂区实际建有生产废气排气筒 1 个，验收监测期间，项目厂区生产废气排气筒中氨、硫化氢、臭气浓度等因子均能满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）中的相关限值要求，有组织废气检测结果合格。

4.3 噪声

验收监测期间，项目厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4.4 固体废物

验收监测期间，项目厂区处理后的干化污泥堆存在干污泥堆场内，部分外售给荆州市晟宏建筑材料有限公司或荆州市高建新型建筑材料有限公司做建筑材料，部分用于绿化或堆肥，无法及时消耗的部分，交由国电长源荆州热电有限公司进行焚烧处理。员工生活垃圾和含油抹布进行分类收集，定期交由环卫部门清运处置。废矿物油类、实验室废液等危险废物，经厂内分类收集后，暂存与危废暂存区域，废矿物油类定期交由荆州昌盛环保工程有限公司处理，实验室废液定期交由湖北润恒环境科技有限公司处置。项目各项固体废物均得到有效处置，固体废物不外排。

五、存在的问题：

无。

六、整改意见与建议：

- 1、补充原有项目环评手续履行情况说明，明确本次验收范围；
- 2、核实厂内水平衡关系，明确废水去向，补充废水去向证明和厂内废水处理工艺说明及支撑材料；
- 3、补充厂内一般固体废物处置协议及相关台账；
- 4、完善厂内突发环境事件应急预案备案工作和排污许可证变更。

七、验收结论

建设项目基本落实了环评文件及环评批复所提出的环境保护措施和要求，监测结果显示主要污染物能达标排放。建设项目在按上述整改要求进行整改，验收监测报告经修改完善后，予以网上公示。

八、验收人员信息

荆州市丰禾源生物科技有限公司荆州市污泥无害化处理项目扩建工程（阶段性）验收工作组人员信息附后。

荆州市丰禾源生物科技有限公司荆州市污泥无害化处理项目扩建工程
（阶段性）竣工环境保护验收工作组

2022 年 8 月 18 日

项目竣工环境保护验收签名表

建设单位： 荆州市丰禾源生物科技有限公司

项目名称： 荆州市污泥无害化处理项目扩建工程（阶段性）竣工环境保护验收

会议时间： 2022.8.18

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
技术专家	马绍全	长江大学	教授	
	李伟	荆州生态环境监测中心	高级工程师	
	杜双松	丰禾源	厂长	
建设单位				
验收监测单位	李伟	湖北天欧检测有限公司		15171111111