

# 《银丰基因科技有限公司基因检测技术应用示范中心（二期）》

## 竣工环境保护验收意见

2024年06月15日，银丰基因科技有限公司在济南市高新区主持召开了“银丰基因科技有限公司基因检测技术应用示范中心（二期）”竣工环境保护验收会。参加验收会的有建设单位及验收报告编制单位-银丰基因科技有限公司、验收监测单位-山东科丽尔环境监测有限公司等单位的代表及2名专家。验收会成立了项目竣工环境保护验收组（名单附后），听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收报告编制单位对验收报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，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

项目名称：基因检测技术应用示范中心（二期）

建设单位：银丰基因科技有限公司

建设性质：新建项目

建设地点：山东省济南市高新区港源六路银丰生物科技园。

银丰基因科技有限公司基因检测技术应用示范中心（二期）项目位于济南市高新区港源六路银丰生物科技园内，承租银丰生物工程集团有限公司1#五层、3#五层、2#四层，建筑面积4130m<sup>2</sup>，主要建设内容为PCR检验实验室、GMP车间建设，并于2#四层建设冷库用于样品及原辅料储存。本次对基因检测技术应用示范中心（二期）项目进行验收，已建成项目生产能力为基因检测50万例/年。

#### （二）建设过程及环保审批情况

银丰基因科技有限公司于2020年05月委托济南绿之缘环境工程设计院有限公司对银丰基因科技有限公司基因检测技术应用示范中心进行了环境影响评价。2020年11月17日，济南市生态环境局以济环报告表[2020]G159号对该项目予以批复。2024年05月本项目二期生产设施和配套的环保设施运行正常，企业申请环保验收。

### （三）投资情况

项目二期总投资20000万元，环评预估环保投资40万元，占总投资比例的0.2%，项目二期实际总投资20000万元，实际环保投资38万元，占总投资比例的0.19%。

### （四）验收范围

对银丰基因科技有限公司基因检测技术应用示范中心分期验收，**本次对基因检测技术应用示范中心（二期）项目进行验收。**

## 二、工程变动情况

项目环评描述：“二期项目位于济南市高新区港源六路银丰生物科技园内，承租银丰生物工程集团有限公司 1#五层、3#五层、2#四层，建筑面积 4130m<sup>2</sup>，主要建设内容为 PCR 检验实验室、GMP 车间建设，并于 2#四层建设冷库用于样品及原辅料储存”。实际二期项目的 GMP 车间在本项目环评中未分析产排污情况和生产设备等相关信息，故本次验收不包括 GMP 车间，GMP 车间待新环评批复且建成后另行验收。

以上变更不新增污染物，不改变生产工艺。对照关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知（环办〔2015〕52号文）（2015.09.16）及《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号文）（2018.05.17）和关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函【2020】688号(2020.12.13)，以上不属于重大变更。

项目其他实际建设情况与环评描述及批复要求基本一致，无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目产生的废水主要为地面清洁废水、超纯水制备废水及生活污水，项目产生的生产废水均排入所在园区的污水处理站进行处理，处理达标后同生活污水经市政管网进入济南出口加工区污水处理厂进行深度处理，最终排入刘公河。检测用水均全部进入废样品或检测废液，作为危险废物由有资质单位进行处理，不外排。

### （二）废气

项目废气为实验废气，主要为样品处理时产生的少量有机废气及臭气。

项目实验废气经生物安全柜中的滤网、紫外杀菌系统进行过滤、吸附、消毒后，通过楼顶二级过滤装置处理后，细胞室废气经 P1 排气筒排放；微生物室废气经 P2 排气筒排放；病理室（备用）废气经 P3 排气筒排放；企业参考品室废气经 P4 排气筒排放；病理室废气经 P5 排气筒排放；生育实验室电泳室废气经 P6 排气筒排放；肿瘤实验室废气经 P7 排气筒排放。

### （三）噪声

项目噪声源主要来自于检测过程中生物安全柜、实验设备、检测设备等的运行，以及冰箱、空调风机等设备运转过程产生的噪声。通过采用先进的生产工艺，使用先进的低噪音设备，合理安排操作规范，尽量降低原材料及产品搬运的过程中产生的噪声，加强厂区绿化，进一步降低噪声对周围环境的影响。

### （四）固体废物

项目产生的废包装材料收集后外售物资回收单位；废样本、废检测耗材、检测废液等医疗废物暂存于医疗废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处理；废反渗透膜、废滤芯由厂家直接更换回收。

### （五）其它环境保护措施

#### 1.环境管理制度

企业建立了环境管理制度。

#### 2.在线监测装置

按照现行要求，企业不需要设置在线监测装置。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）污染物达标排放情况

1.废气：无组织废气：验收监测期间，无组织 VOCs 最大排放浓度为  $0.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织臭气浓度排放浓度均  $<10$ （无量纲），小于其标准排放浓度限值 16（无量纲）。无组织 VOCs、臭气浓度排放满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值要求（VOCs：浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度：16（无量纲））。

有组织废气：验收监测期间，项目实验废气经生物安全柜中的滤网、紫外杀

菌系统进行过滤、吸附、消毒后，通过楼顶二级过滤装置处理后，P1 排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为  $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0028\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $6.0\text{kg}/\text{h}$ ；P2 排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为  $0.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0025\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $6.0\text{kg}/\text{h}$ ；P3 排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为  $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0045\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $6.0\text{kg}/\text{h}$ ；P3 排气筒出口所测臭气浓度排放浓度最大值为 151（无量纲），小于其标准排放浓度限值 6900（无量纲）；P4 排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为  $0.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0023\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $6.0\text{kg}/\text{h}$ ；P5 排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为  $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0012\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $6.0\text{kg}/\text{h}$ ；P5 排气筒出口所测臭气浓度排放浓度最大值为 199（无量纲），小于其标准排放浓度限值 6900（无量纲）；P6 排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为  $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0015\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $6.0\text{kg}/\text{h}$ ；P7 排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为  $0.90\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.0011\text{kg}/\text{h}$ ，小于其排放标准速率限值  $6.0\text{kg}/\text{h}$ 。

综上，验收监测期间，项目产生的有组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业 II 时段标准（排气筒高度 26 米，VOCs：速率  $6\text{kg}/\text{h}$ ，浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中的恶臭污染物排放标准值（排气筒高度 26 米，臭气浓度：6900（无量纲））。

2. 废水：验收监测期间，污水站排放口出口废水  $\text{COD}_{\text{cr}}$  最大排放浓度为  $30\text{mg}/\text{L}$ ，小于其标准限值  $120\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮最大排放浓度  $0.967\text{mg}/\text{L}$ ，小于其标准限值  $25\text{mg}/\text{L}$ ； $\text{BOD}_5$  最大排放浓度为  $10.5\text{mg}/\text{L}$ ，小于其标准限值  $30\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物最大排放浓度为  $45\text{mg}/\text{L}$ ，小于其标准限值  $60\text{mg}/\text{L}$ ；pH 在 6~9 之间。

综上，验收监测期间，污水排放口出口废水 pH、 $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、氨氮、 $\text{BOD}_5$ 、悬浮物排放浓度限值均满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》

(DB37/596-2020) 中二级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准及济南出口加工区污水处理厂进水水质要求 (pH: 6~9、COD<sub>Cr</sub>: 120mg/L、氨氮: 25mg/L、悬浮物: 60mg/L、BOD<sub>5</sub>: 30mg/L)。

3.噪声: 验收监测期间, 项目昼间厂界噪声监测值在 54~56dB(A)之间, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求 (昼间标准值: 60dB (A))。项目夜间不生产, 故未对夜间噪声进行监测。

4.固体废物: 检查期间, 一般固废的贮存、处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求。危险废物处置满足危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求。

5.总量: 项目环评和批复未对污染物排放总量进行核算, 根据验收监测期间的检测结果计算, 年 VOCs 排放量为 0.0328t/a (根据环评预测以及实际调查, 按照年实验工作时间 2400h 计算)。

## 五、工程建设对环境的影响

工程建设对环境的影响可以接受, 不会造成环境质量的恶化。

## 六、验收结论

银丰基因科技有限公司基因检测技术应用示范中心 (二期) 环保手续齐全, 落实了环评提出的环保和风险防范措施, 主要污染物可做到达标排放, 基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

验收组同意通过竣工环境保护验收。

## 七、建议与要求

1.加强各类环保设施的日常维护和管理, 及时更换耗材, 确保环保设施正常运转, 各项污染物稳定达标排放。

2.按规范要求做好危废间防渗, 落实危废管理制度, 正确张贴标识, 双人双锁管理, 做好危废出入库台账记录。

银丰基因科技有限公司

2024年06月15日

验收组成员信息见下页。

### 八、验收人员信息

见验收工作组人员名单。

验收工作组人员名单

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字	备注
	银丰基因科技有限公司	综合部副经理		胡岩	建设单位
袁东	齐鲁师范学院	教授		专家	
宗万松	山东师范大学地理与环境学院	教授			
杜闪闪	山东科丽尔环境监测有限公司	检测报告编写人			

银丰基因科技有限公司

2024年06月15日