

汉皇印象江苏生物科技股份有限公司

污水处理站扩容改造项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：汉皇印象江苏生物科技股份有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司泰州分公司

2019 年 4 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人： 丁 峰

填 表 人： 李冬梅

建设单位 _____ (盖章)

编制单位 (盖章)

电话:

电话: 15996006789

传真:

传真:/

邮编: 225540

邮编: 225300

地址: 泰兴高新技术产业园区

地址: 泰州市万达广场写字楼 1504

表一 项目基本情况

建设项目名称	污水处理站扩容改造项目				
建设单位名称	汉皇印象江苏生物科技股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	江苏省泰兴高新技术产业开发区科创路6号				
主要产品名称	污水处理站扩容改造				
设计生产能力	扩容改造后污水站处理能力为100t/d				
实际生产能力	扩容改造后污水站处理能力为100t/d				
建设项目环评时间	2018年5月	开工建设时间	2018年7月		
调试时间	2018年10月	验收现场监测时间	2018年10月31~11月1日		
环评报告表审批部门	泰州市行政审批局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	80万元	环保投资总概算	80万元	比例	100%
实际总概算	100万元	环保投资	100万元	比例	100%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，(2015年1月1日起施行)； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订并施行； (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部，公告2018年第9号)； (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)； (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办〔2018〕34号)； (6) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环境保护部办公厅，环办〔2015〕113号)； (7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控				

	〔1997〕122 号，1997 年 9 月）； （8）《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）； （9）《汉皇印象江苏生物科技股份有限公司污水处理站扩容改造项目环境影响报告表》（江苏润环环境科技有限公司，2018 年 5 月）； （10）泰州市行政审批局关于本项目的审批意见； （11）建设单位实际生产状况及提供的其他技术资料。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复，污染物排放执行以下标准：

1、 废水排放标准：

本项目废水经厂区污水处理设施处理后经污水管网送至泰兴市滨江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后排放。

表 1-1 废水排放标准（单位：mg/l(pH 除外)）

项目	pH	COD	氨氮	SS	总磷	LAS
标准	6~9	500	60	400	3.0	5.0
依据	泰兴市滨江污水处理厂接管控制要求					
一级 A 标准	6-9	50	5(8)*	10	0.5	0.5
依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准 注：括号外数值为>12℃时的控制指标；括号内数值为水温≤12℃时的控制指标					

2、 废气排放标准：

本项目废气主要为氨气和硫化氢，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），具体标准见下表：

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/Nm3)	排放速率kg/h	周界浓度限值(mg/Nm3)	标准来源
氨	15	/	4.9	1.5	GB14554-1993
硫化氢		/	0.33	0.06	

3、 噪声排放标准：

本项目东、西、南、北四个厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）3类标准	65	55

表二 工程建设内容

1、项目基本情况

汉皇印象江苏生物科技股份有限公司位于泰兴市高新技术产业园区科创路6号，该公司现主要从事技术服务推广、日常品销售等，尤其是面膜的销售已经有一定渠道和经验，且由其台湾的合作伙伴提供本项目的面膜的生产技术。

汉皇印象江苏生物科技股份有限公司一直重视环保工作，在企业八查八改中发现，污水处理站能力不能够满足所有废水处理。因此，企业为满足废水排放，减轻对周围环境的影响，决定投资80万元实施污水处理站扩容改造项目。

本项目不新增员工，在原有人员内调配。本项目位于江苏省泰兴高新技术产业开发区科创路6号，项目北侧为国庆东路，西侧为朝阳路，东侧为纵三路，南侧为江苏晟楠电子科技有限公司，无居民点等敏感点。本项目于2018年6月26日取得泰州市行政审批局的环评批复，文号为泰行审批（泰兴）[2018]20171号。

2、项目建设规模

（1）环评情况

项目建成形成100t/d的污水处理能力，全厂生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后废水达泰兴市滨江污水处理厂接管标准后送泰兴市滨江污水处理厂集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后，最终排入长江。

（2）实际建设情况

本项目实际公辅工程建设情况见下表。

表 2-1 公用及辅助工程

工程类别	单元名称	建设性质	建设内容	实际建设情况
主体工程	污水处理站	改扩建	调节池、气浮池、（厌氧池、水解酸化池、接触氧化池、沉降池、污泥池及排放池	与环评一致
公用工程	给排水系统	—	本项目不新增用水；污水排放量27137.85t/a，排水系统依托企业原有。	与环评一致
	用电	—	依托由园区供电管网供电	与环评一致
	消防	依托原有	依托汉皇印象生物科技股份有限公司现有	与环评一致
贮运工程	一般固体暂存库	依托原有	依托原有	与环评一致
	危险废物暂存处	依托原有	废水处理站污泥储存于项目原有危险废物暂存处	与环评一致

本项目实际建设污水处理站处理能力与环评保持一致，形成 100t/d 的污水处理能力，用于处理汉皇印象江苏生物科技股份有限公司年产 150 万袋生物活性物质载体材料（面膜）生产项目、汉皇印象干细胞科技江苏有限公司人类毛囊干细胞库建设项目和汉皇印象江苏生物饮品有限公司风味饮料、果蔬饮料和碳酸饮料生产项目的生产废水和生活污水，处理后废水达泰兴市滨江污水处理厂接管标准后送泰兴市滨江污水处理厂集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，最终排入长江。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目为污水处理站扩容改造项目，不涉及原辅材料消耗。

2、水平衡

本项目用水主要为生活用水和生产用水。

全厂废水产生及排放量合计 27137.85t/a，包括汉皇印象江苏生物科技股份有限公司年产 150 万袋生物活性物质载体材料（面膜）生产项目废水（11865.05t/a）、汉皇印象干细胞科技江苏有限公司人类毛囊干细胞库建设项目废水（1012.8t/a）和汉皇印象江苏生物饮品有限公司风味饮料、果蔬饮料和碳酸饮料生产项目废水（14260t/a）。全厂废水一起经扩容改造后的污水处理站处理后废水排放量为 27137.85t/a。

生产废水与生活污水一并经厂区污水处理站处理达接管标准送泰兴市滨江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后排放。

本项目水平衡见下图：

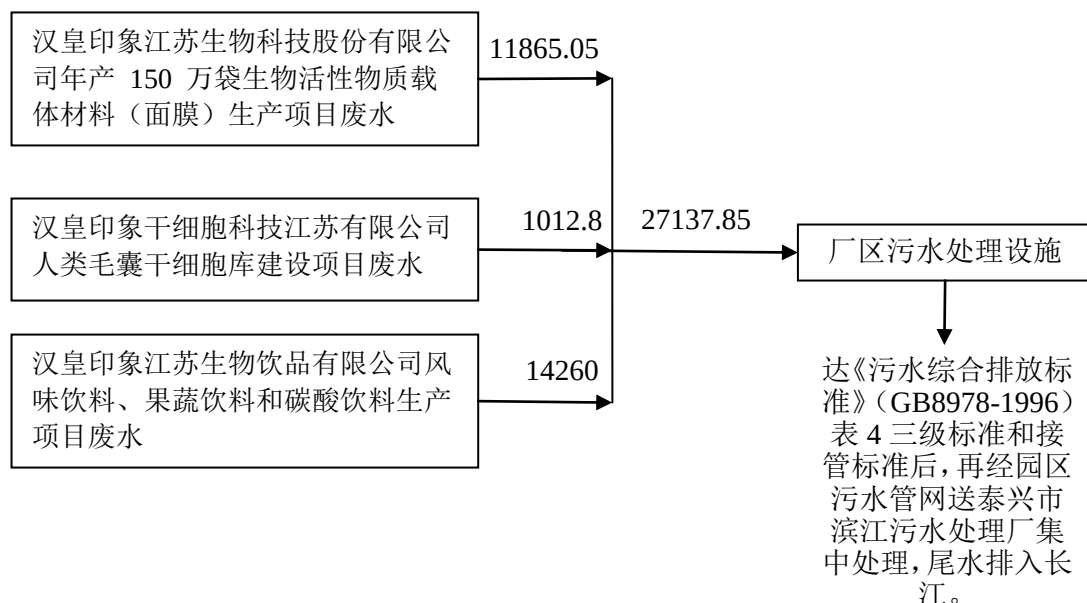


图 2-1 全厂水平衡图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、污水处理站工艺流程

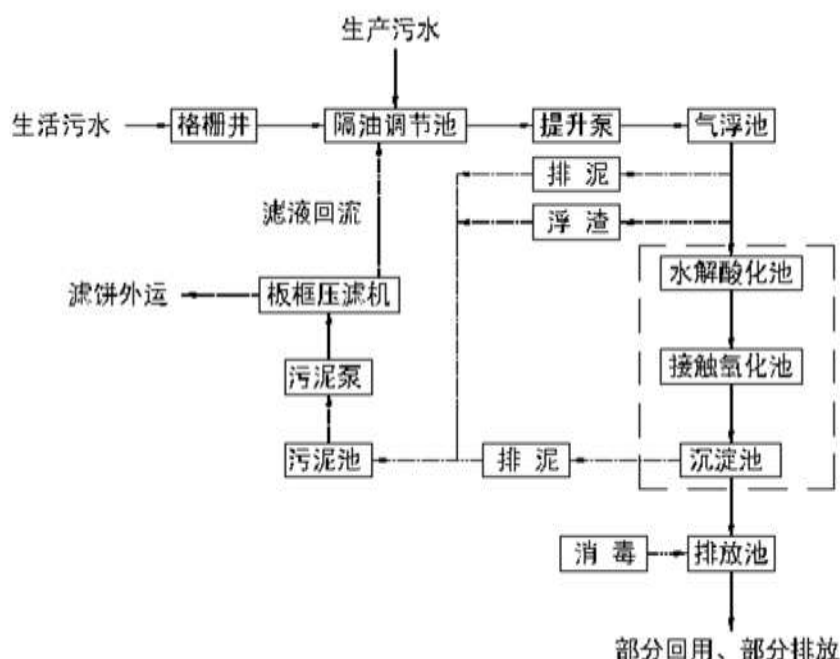


图 2-2 污水处理站工艺流程图

2、污水处理站工艺流程说明：

生产/生活污水经格栅对较大的悬浮物，漂浮物大块垃圾、毛发等去除，（以保护提升泵和减少后续单元的负荷压力），进集水调节池调节水量、均化水质后通过污水提升泵进至气浮装置，通过气浮的浮选原理，去除污水的 SS、油类，并降低部分 COD，气浮装置出水自流进入一体化处理装置（水解酸化+接触氧化+沉淀）

水解酸化池：

池内污水利用大量水解细菌、产酸菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质。另外结合回流污泥（沉降池回流三分之一污泥至水解酸化池）利用有机碳作为电子载体，将亚硝酸氮和硝酸氮转化为氮气；同时，通过兼氧微生物的作用将污水中的有机氮分解成氨氮，而且还可利用部分有机物和氨氮合成新的细胞物质。将水解酸化处理作为生化处理的预处理，可提高污水生化性能，降低后续生物处理的负荷。

接触氧化池：

好氧菌以填料为载体，通过附着和生长于填料上大量微生物，利用污水中的有机

物为营养源，将污水中的有机物分解成无机盐类，对污水产生生化降解、吸附和絮凝等作用，大幅度去除污水中的各种有机物质，使污水得到比较彻底的净化。接触氧化池分为三级。出水自流至沉降池进行泥水分离。

好氧菌的生存，必须有足够的氧气，即污水有足够的溶解氧 DO，以达到生化处理的目的。采用风机不间断供气，确保水中溶氧 $\geq 2 \sim 4.5 \text{ mg/L}$ 。

接触氧化池内的两大配件：

填料：本工艺采用新型立体弹性填料，属密集型高效生化填料，该填料具有比表面积大、使用寿命长、易挂膜、耐腐蚀等优点。同时该填料具有一定的刚度，能对污水中的气泡作多层次的切割，使溶解氧效率增高，再则填料与填料之间不易结团，避免了氧化池的堵塞。

曝气器：本工艺采用陶瓷中微孔曝气器，其溶解氧转移率比其它曝气器高，最大特点是不老化、重量轻、使用寿命长，同时具有耐腐蚀、不易堵塞等优点。

沉降池：

沉降池采用竖流式沉降，通过沉降作用将生化池出水中的泥水得以分离，排出净化的合格水；同时使剩余污泥得到沉积和浓缩，沉降池采用气提装置排泥。

气浮装置的排渣、排泥；沉降池的排泥进入污泥池，由污泥泵定时输送至板框压滤机进行脱水处理，处理后的泥饼外运，滤液回流至调节池循环处理。

3、主要污染工序

（1）废气

本项目废气主要为污水处理站无组织排放的恶臭污染物，主要污染物因子为氨气和硫化氢。

表 2-4 本项目无组织废气排放情况一览表

排放源	主要污染物	处理设施	去向
污水处理站	氨气和硫化氢	无组织排放	周围大气环境

（2）废水

全厂废水产生及排放量合计 27137.85t/a，包括汉皇印象江苏生物科技股份有限公司年产 150 万袋生物活性物质载体材料（面膜）生产项目废水（11865.05t/a）、汉皇印象干细胞科技江苏有限公司人类毛囊干细胞库建设项目废水（1012.8t/a）和汉皇印象江苏生物饮品有限公司风味饮料、果蔬饮料和碳酸饮料生产项目废水（14260t/a），

全厂生产废水与生活污水一道经厂区污水处理站处理达接管标准送泰兴市滨江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后排放。

表 2-6 本项目废水排放情况一览表

排放源	主要污染物	处理设施	去向
生产和生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、LAS	经厂区污水处理站处理后送泰兴市滨江污水处理厂处理	泰兴市滨江污水处理厂

（3）固废

本项目营运期产生的固体废物主要有污水处理污泥，污泥委托江苏爱科固体废物处理有限公司进行处置。

表 2-7 固体废物排放一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置单位
1	污泥	生产过程	危险固废	HW06 (900-410-06)	111	委托有资质单位进行处置

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目污水站主要处理汉皇印象江苏生物科技股份有限公司年产 150 万袋生物活性物质载体材料（面膜）生产项目废水、汉皇印象干细胞科技江苏有限公司人类毛囊干细胞库建设项目废水和汉皇印象江苏生物饮品有限公司风味饮料、果蔬饮料和碳酸饮料生产项目废水。生产废水与生活污水一道经厂区污水处理站处理达接管标准送泰兴市滨江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后排放。

废水排放及防治措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及防治措施

排放源	主要污染物	环评要求	实际建设	去向
生产和生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、LAS	经厂区污水处理站处理后送泰兴市滨江污水处理厂处理	经厂区污水处理站处理后送泰兴市滨江污水处理厂处理	泰兴市滨江污水处理厂

2、废气

本项目废气主要为污水处理站无组织排放的恶臭污染物，主要污染物因子为氨气和硫化氢。氨气和硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准。废气排放及防治措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及防治措施

排放源	编号	主要污染物	环评要求	实际建设	去向
污水处理站	G1	氨气和硫化氢	无组织排放	无组织排放	大气

3、噪声

项目的噪声源主要为风机、提升泵等设备运行产生的噪声，通过配制低噪声设备、减振、将其封闭于室内等隔音降噪措施后，降低其对周围环境的影响。

4、固废。

本项目营运期产生的固体废物主要有污泥，污泥委托江苏爱科固体废物处理有限公司进行处置。建设项目所有固体废物均得到妥善处理，最终的固体废物外排量为零，对环境的影响较小。

固体废弃物排放及处置见表 3-3。

表 3-3 本项目固体废物排放及处置

类别	编号	主要污染物	环评要求	实际建设
固体废物	S1	污泥	委托有资质单位进行处置	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论：

综上所述，本项目为污水处理站扩容改造，有显著的环境效益，符合国家和地方环保相关法律法规，符合环保相关规划要求，建成投运后，全公司生产项目产生的废气、废水可稳定实现达标排放，环保设施运行产生的固废能够得到妥善处置，经预测分析，本项目建成后不会对周围环境造成不良影响。因此从环保角度分析，本项目建设具备可行性。

2、审批部门审批决定：

表 4-1 审批意见及落实情况一览表

序号	环评批复要求	执行情况	备注
1	严格按照报告表中所述的范围、工艺、规模、布局等建设、生产，不得擅自改变。	该公司严格按照环评进行生产，没有擅自改变工艺	已落实
2	采取有效措施防治废水污染。严格实行雨污分流。生产废水和生活污水经扩容改造后的污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和接管标准后送泰兴市滨江污水处理厂深度处理。	本项目生活污水和生产废水经厂区污水处理站处理后达到城市污水接管标准送泰兴市滨江污水处理厂处理达标排放。	已落实
3	落实废气污染防治措施，加强管理严格控制无组织排放废气产生，废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准。	污水处理站废气无组织排放。	已落实
4	采取有效措施防治噪声污染。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。	本次监测结果表明，该公司昼夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	已落实
5	妥善处理固体废物。污水处理站污泥等危险废物须委托有资质的单位安全处置并按规定办理转移手续。危废暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，并按照《环境保护图形-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求设置环保标志牌。	所有固废全部无害化处置，均不外排	已落实
6	本项目以污水处理站边界向外设置 100 米卫生防护距离，在此范围内不得建有环境敏感目标。	本项目以污水处理站边界向外设置 100 米卫生防护距离	已落实
7	落实报告表中提出的各项建议。项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，并按规定办理项目竣工环保验收手续。	已落实	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法
废气（无组织）	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003）
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002）3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》（GB/T 7494-1987）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废气（无组织）	氨	紫外可见分光光度计	UV-1800	MSTYQ05
	硫化氢	紫外可见分光光度计	UV-1800	MSTYQ05
废水	pH 值	酸度计	PHS-3E	MSTYQ03
	化学需氧量	滴定管	50mL	—
	悬浮物	电子天平	FA2204B	MSTYQ187
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1800	MSTYQ05
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-1800	MSTYQ05
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	MSTYQ131

3、人员能力

项目负责人与现场监测负责人均通过环境监测总站培训并持有合格证书。

4、废气监测质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物

的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

5、废水监测质量控制

本项目水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

表 5-4 废水监测质控表

污染物类别	污染物	样品数	平行				加标回收		标准物质		全程序空白	
			现场	合格率 (%)	实验室	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率
废水	pH 值	56	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/
	化学需氧量	56	6	100	6	100	/	/	2	100	4	100
	悬浮物	56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	56	6	100	6	100	6	100	/	/	4	100
	总磷	56	6	100	12	100	8	100	/	/	4	100
	LAS	56	6	100	6	100	6	100	/	/	4	100

6、厂界噪声监测质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表 5-5 噪声分析仪校准结果

项目	监测时间		声校准编号	监测前校准值 dB (A)	监测后校准值 dB (A)
厂界噪声	2018.10.31	昼间	MSTYQ146	94.0	94.0
	2018.10.31	夜间	MSTYQ146	94.0	94.0
	2018.11.01	昼间	MSTYQ146	94.0	94.0
	2018.11.01	夜间	MSTYQ146	94.0	94.0

表六 验收监测内容

1、废气监测内容

表 6-1 无组织废气监测内容及频次

编号	监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
1	无组织废气	氨气、硫化氢及气象参数	上风向 1 个点、下风向 3 个点	连续 2 天，每天 4 次

2、废水监测内容

表 6-2 废水监测内容及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	厂区污水处理设施进水口（隔油调节池） W ₁	废水量、pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、LAS	连续 2 天，每天 4 次
	气浮池 W ₂		
	水解酸化池 W ₃		
	接触氧化池 W ₄		
	沉淀池 W ₅		
	排放池 W ₆		

3、噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次
东厂界外 1m N1	噪声 Leq (A)	昼 1 次，共 2 天
南厂界外 1m N2		
西厂界外 1m N3		
北厂界外 1m N4		

表七 验收监测期间生产工况记录

本项目验收期间生产工况见下表：

本项目为污水处理站扩容改造项目，验收期间污水处理站正常运行。

验收监测结果：

1、废气监测结果与评价

无组织废气监测数据下表。

表 7-2 无组织废气进口监测结果

检测项目	采样时间		结果				最大值	浓度限值	评价结果
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
氨	2018.1 0.31	第一次	0.057	0.067	0.061	0.067	0.06 7	1.5	达标
		第二次	0.055	0.064	0.065	0.062			
		第三次	0.053	0.057	0.057	0.071			
		第四次	0.045	0.062	0.061	0.064			
	2018.1 1.1	第一次	0.037	0.045	0.061	0.061	0.06 6	1.5	达标
		第二次	0.035	0.051	0.06	0.068			
		第三次	0.041	0.044	0.055	0.064			
		第四次	0.033	0.049	0.066	0.071			
硫化氢	2018.1 0.31	第一次	0.022	0.035	0.04	0.033	0.04 8	0.06	达标
		第二次	0.024	0.029	0.046	0.037			
		第三次	0.03	0.038	0.048	0.042			
		第四次	0.019	0.027	0.043	0.032			
	2018.1 1.1	第一次	0.019	0.028	0.04	0.037	0.04 8	0.06	达标
		第二次	0.024	0.032	0.045	0.039			
		第三次	0.026	0.034	0.046	0.041			
		第四次	0.025	0.033	0.048	0.031			

表 7-3 无组织废气监测参数

采样日期		2018.10.31					
检测项目		上风向 G1					
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	参考标准
气象参数	风速	m/s	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	26.8	20.3	18.2	16.2	—
	湿度	%	59	57	58	56	—
	气压	kPa	101.89	101.73	101.8	101.87	—
		下风向 G2					
气象参数	风速	m/s	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	26.8	20.3	18.2	16.2	—
	湿度	%	59	57	58	56	—
	气压	kPa	101.89	101.73	101.8	101.87	—
		下风向 G3					
气象参数	风速	m/s	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	—

	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	26.8	20.3	18.2	16.2	—
	湿度	%	59	57	58	56	—
	气压	kPa	101.89	101.73	101.8	101.87	—
		下风向 G4					
气象参数	风速	m/s	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	1.7~3.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	26.8	20.3	18.2	16.2	—
	湿度	%	59	57	58	56	—
	气压	kPa	101.89	101.73	101.8	101.87	—

表 7-4 无组织废气监测参数

采样日期	2018.11.1						
检测项目		上风向 G1					
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	参考标准
气象参数	风速	m/s	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	16.1	19.8	17.7	16.3	—
	湿度	%	62	58	56	59	—
	气压	kPa	101.88	101.78	101.82	101.86	—
		下风向 G2					
气象参数	风速	m/s	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	16.1	19.8	17.7	16.3	—
	湿度	%	62	58	56	59	—
	气压	kPa	101.88	101.78	101.82	101.86	—
		下风向 G3					
气象参数	风速	m/s	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	16.1	19.8	17.7	16.3	—
	湿度	%	62	58	56	59	—
	气压	kPa	101.88	101.78	101.82	101.86	—
		下风向 G4					
气象参数	风速	m/s	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	1.3~3.7	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	16.1	19.8	17.7	16.3	—
	湿度	%	62	58	56	59	—
	气压	kPa	101.88	101.78	101.82	101.86	—

监测结果表明：本项目厂界无组织废气中氨和硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

2、废水监测结果与评价

监测结果表明：本项目厂区废水处理设施出口（总排口）为混合生活污水一起排放，其化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂日均排放浓度以及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及泰兴市滨

江污水处理厂接管标准。

表 7-5 废水监测结果统计表（2018.10.31~11.1）

监测 点位	监测项 目	监测日期	监测结果					标准 值	是否 达标
			1	2	3	4	日均 值		
厂区 污水 处理 设施 进水 口（隔 油调 节池） W1	pH	2018.10.31	7.13	7.14	7.18	7.2	7.16	/	/
		2018.11.1	7.18	7.16	7.11	7.13	7.15	/	/
	化学需 氧量	2018.10.31	156	165	151	167	160	/	/
		2018.11.1	164	171	167	175	169	/	/
	悬浮物	2018.10.31	38	43	40	41	41	/	/
		2018.11.1	42	43	40	40	41	/	/
	氨氮	2018.10.31	87.7	84.8	83	92.4	87.0	/	/
		2018.11.1	89.5	86.5	83.6	91.2	87.7	/	/
	总磷	2018.10.31	6.92	6.72	6.82	7.04	6.88	/	/
		2018.11.1	6.68	6.88	6.74	6.59	6.72	/	/
气浮 池 W2	阴离子 表面活性 剂	2018.10.31	0.621	0.642	0.615	0.594	0.618	/	/
		2018.11.1	0.658	0.643	0.658	0.638	0.649	/	/
	pH	2018.10.31	7.15	7.16	7.17	7.1	7.15	/	/
		2018.11.1	7.1	7.18	7.15	7.1	7.13	/	/
	化学需 氧量	2018.10.31	131	135	133	141	135	/	/
		2018.11.1	133	131	141	139	136	/	/
	悬浮物	2018.10.31	36	40	38	41	39	/	/
		2018.11.1	38	41	36	40	39	/	/
	氨氮	2018.10.31	88.9	89.2	85.4	81.8	86.3	/	/
		2018.11.1	93.6	90.1	87.1	83	88.5	/	/
水解 酸化 池 W3	总磷	2018.10.31	7.25	7.8	7.57	7.42	7.51	/	/
		2018.11.1	6.49	6.55	6.27	6.35	6.42	/	/
	阴离子 表面活性 剂	2018.10.31	0.602	0.606	0.579	0.594	0.595	/	/
		2018.11.1	0.617	0.604	0.626	0.596	0.611	/	/
	pH	2018.10.31	7.18	7.15	7.19	7.11	7.16	/	/
		2018.11.1	7.17	7.13	7.09	7.11	7.13	/	/
	化学需 氧量	2018.10.31	48	46	42	45	45	/	/
		2018.11.1	43	45	40	42	43	/	/
	悬浮物	2018.10.31	25	30	28	26	27	/	/
		2018.11.1	26	28	25	26	26	/	/
接触 氧化 池 W4	氨氮	2018.10.31	16.3	17.5	15.5	15.9	16.3	/	/
		2018.11.1	18.8	19.3	16.9	17.4	18.1	/	/
	总磷	2018.10.31	1.2	1.18	1.16	1.18	1.18	/	/
		2018.11.1	1.25	1.24	1.24	1.25	1.25	/	/
	阴离子 表面活性 剂	2018.10.31	0.056	0.043	0.062	0.049	0.053	/	/
		2018.11.1	0.058	0.049	0.066	0.062	0.059	/	/
	pH	2018.10.31	7.08	7.1	7.12	7.15	7.11	/	/
		2018.11.1	7.16	7.12	7.19	7.2	7.17	/	/
	化学需 氧量	2018.10.31	36	39	34	40	37	/	/
		2018.11.1	46	44	43	36	42	/	/
	悬浮物	2018.10.31	24	22	26	25	24	/	/
		2018.11.1	24	27	25	26	26	/	/
	氨氮	2018.10.31	10.2	9.77	10.5	9.95	10.1	/	/
		2018.11.1	10.3	9.89	11	10.2	10.3	/	/

	总磷	2018.10.31	0.91	0.87	0.88	0.9	0.89	/	/
		2018.11.1	0.91	0.89	0.91	0.9	0.90	/	/
	阴离子表面活性剂	2018.10.31	0.026	0.038	0.03	0.042	0.034	/	/
		2018.11.1	0.038	0.045	0.053	0.036	0.043	/	/
沉淀池 W5	pH	2018.10.31	7.18	7.13	7.11	7.15	7.14	/	/
		2018.11.1	7.13	7.17	7.15	7.2	7.16	/	/
	化学需氧量	2018.10.31	38	32	37	44	38	/	/
		2018.11.1	32	34	42	35	36	/	/
	悬浮物	2018.10.31	20	20	16	18	19	/	/
		2018.11.1	18	22	16	19	19	/	/
	氨氮	2018.10.31	9.06	8.83	9.42	8.65	9.0	/	/
		2018.11.1	8.95	8.65	9.12	7.83	8.6	/	/
	总磷	2018.10.31	0.46	0.44	0.43	0.41	0.44	/	/
		2018.11.1	0.44	0.42	0.44	0.43	0.43	/	/
	阴离子表面活性剂	2018.10.31	0.034	0.043	0.055	0.049	0.045	/	/
		2018.11.1	0.06	0.072	0.079	0.07	0.070	/	/
排放池 W6	pH	2018.10.31	7.17	7.1	7.11	7.13	7.13	6~9	达标
		2018.11.1	7.18	7.12	7.17	7.16	7.16	6~9	达标
	化学需氧量	2018.10.31	40	34	33	37	36	500	达标
		2018.11.1	42	40	37	35	39	500	达标
	悬浮物	2018.10.31	15	14	16	12	14	400	达标
		2018.11.1	14	17	15	13	15	400	达标
	氨氮	2018.10.31	7.42	7.01	7.71	7.24	7.3	60	达标
		2018.11.1	7.71	7.42	8.36	8.06	7.9	60	达标
	总磷	2018.10.31	0.31	0.29	0.3	0.29	0.30	3.0	达标
		2018.11.1	0.31	0.3	0.31	0.32	0.31	3.0	达标
	阴离子表面活性剂	2018.10.31	0.052	0.058	0.043	0.036	0.047	5.0	达标
		2018.11.1	0.096	0.109	0.087	0.106	0.100	5.0	达标

3、噪声监测结果与评价

结果表明：2018 年 10 月 31 日~11 月 1 日，生产正常，各噪声源运行正常，验收监测期间，昼间厂界噪声监测值范围 52.2dB（A）~62.5dB（A），夜间厂界噪声监测值范围 47.4dB（A）~53.4dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，监测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果评价表（单位：dB（A））

监测点位	测量值			
	昼间		夜间	
	2018.10.31	2018.11.01	2018.10.31	2018.11.01
厂界东侧	62.5	61.8	52.9	53.4
厂界南侧	58.6	60.0	52.0	51.6
厂界西侧	52.4	52.2	48.0	47.4
厂界北侧	59.8	59.8	52.4	49.8
标准限制	65		55	
达标情况	达标		达标	

4、总量控制考核情况

(1) 废水

废水污染物的排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放量计算。根据国家和地方的总量控制要求，确定本项目的废水总量控制因子为废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷和阴离子表面活性剂。

根据 7-5 废水监测结果：废水接管口 COD 平均排放浓度为 37mg/L，SS 平均排放浓度为 14.5 mg/L，氨氮平均排放浓度 7.6 mg/L，总磷平均排放浓度 0.305 mg/L，阴离子表面活性剂平均排放浓度 0.073mg/L。

根据项目水平衡，本次验收年排放废水量约 12900t。该公司的废水污染物排放总量见表 7-9。

表 7-9 废水总量汇总表

污染因子	环评接管排放量 (t/a)	实际接管排放量 (t/a)	总量达标情况
废水量	27137.85	12900	达标
COD	2.915	0.452	达标
SS	1.9342	0.200	达标
氨氮	0.4109	0.1037	达标
TP	0.01413	0.0039	达标
阴离子表面活性剂	0.002	0.0008	达标

*本项目实际运行期间废水日均排放量为 43 吨（企业提供），年运行 300 天，预计年排放水量为 12900 吨。

(2) 废气

本项目废气为无组织排放的氨和硫化氢，无需进行总量控制。

表八 验收监测结论

结论:

汉皇印象江苏生物科技股份有限公司污水处理站扩容改造项目已基本按照国家环境管理制度执行，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。验收监测期间，本项目正常运营，各项环保设施运行正常，符合环保“三同时”的验收监测要求。具体结论如下：

1、废气监测结果:

根据监测数据可知，验收监测期间厂界无组织废气中氨和硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准要求，因此本项目废气均能达标排放。

2、废水监测结果:

本项目厂区废水处理设施出口（总排口）其化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂日均排放浓度以及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及泰兴市滨江污水处理厂接管标准。

3、噪声监测结果:

根据监测数据可知，验收监测期间各厂界昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

4、固废

本项目营运期产生的固体废物主要有污泥，污泥委托江苏爱科固体废物处理有限公司进行处置。实现固废零排放，各固废均能有效处置。

综上所述，汉皇印象江苏生物科技股份有限公司污水处理站扩容改造项目基本按照环评及其批复的要求进行建设，较好的落实了各项环保工程措施。项目废气达标排放，固体废弃物妥善处置，不造成二次污染，边界噪声对周边影响较小。本次环境环保验收监测认为该项目符合竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

建议和要求:

- （1）进一步加强固体废物安全处置工作，确保环境安全；
- （2）加强现场环境管理，确保生产装置、污染治理设施正常稳定运行。完善管理手段，明确管理要求、职责分工；
- （3）生产设备应严格按照有关规范安装操作，定期对治理设施进行检查和维护。