

表一

建设项目名称	黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程				
建设单位名称	黄山市自来水有限公司				
建设项目主管部门	黄山市发展和改革委员会				
建设项目性质	新建、改扩建				
工程内容 设计处理能力 实际处理能力	污水处理 5万吨/天 2.5万吨/天				
环评时间	2017年10月	开工日期	/		
投入试生产时间	/	现场监测时间	2018年12月24、25日		
环评报告表 审批部门	黄山市环境保护局	环评报告表 编制单位	浙江环耀环境建设有限公司		
环保设施 设计单位	安徽省城建设计 研究总院股份有 限公司	环保设施 施工单位	中国中铁四局集团有限公司		
投资总概算	6000万元	环保投资总概 算	6000万元	比例	100%
实际总投资	6000万元	实际环保投资	6000万元	比例	100%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境影响评价法》；</p> <p>2、国务院第682号令《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》；</p> <p>3、中华人民共和国环境保护部国环规环评【2017】4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>4、国家环保总局环发【2000】38号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；</p> <p>5、生态环境部制定《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>6、中国环境监测总站验字【2005】188号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》；</p> <p>7、该项目环境影响报告表及黄山市环保局批复；</p> <p>8、该公司环境保护验收监测委托申请。</p>				

验收监测标准标号级别

1、黄山市中心城区第二污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表2中部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）

表 1-1 污水处理厂出水标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

类别	项目	执行标准	污染物排放标准值
第二污水处理厂出水	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准	6-9
	COD		50 mg/L
	BOD ₅		10 mg/L
	SS		10 mg/L
	动植物油		1 mg/L
	石油类		1 mg/L
	氨氮		5（8）mg/L
	总氮		15 mg/L
	总磷		0.5 mg/L
	阴离子表面活性剂		0.5 mg/L
	色度		30 倍
	类大肠杆菌群数	10 ³ 个/L	
	总汞	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表2中部分一类污染物最高允许排放浓度（日均值）	0.001
	烷基汞		不得检出
	总镉		0.01
	总铬		0.1
	六价铬		0.05
	总砷		0.1
总铅	0.1		

2、黄山市中心城区第二污水处理厂废气排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准。

表 1-2 废气排放执行标准

类别	项目	执行标准	污染物排放标准值	
废气	氨	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准	厂界废气排放最高允许浓度	1.5 mg/m ³
	硫化氢			0.06 mg/m ³
	臭气浓度（无量纲）			20 mg/m ³
	甲烷		厂区内最高体积浓度	1 mg/m ³

3、厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 2 类标准。

表 1-3 运营期噪声排放标准值

噪声限值		标准来源
昼间	夜间	
60	50	(GB12348-2008) 中 2 类标准

4、污泥中的污染物按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 6 中污泥控制标准。

表 1-5 污泥监测参照评价监测标准值

序号	监测项目	最高允许含量(mg/kg 干污泥)	
		酸性土壤 (pH<6.5)	中性和碱性土 壤 (pH≥6.5)
1	总镉	5	20
2	总汞	5	15
3	总铅	300	1000
4	总铬	600	1000
5	总砷	75	75
6	总镍	100	200
7	总锌	2000	3000
8	总铜	800	1500

5、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改通知单中有关规定。

表二

项目概况

1、项目周边概况

黄山市中心城区第二污水处理厂位于黄山市休宁县万安镇鼓楼村，规划横江一路以南、居安二路和居安四路之间区域，位于黄山市中心城区的西北部，主要接管范围为黄山市休宁县城、万安镇部分以及高新区。厂界南侧 105 米为居安村（约 105 户，400 人）；东北侧 53 米为北村（约 35 户，150 人）；厂界北侧 10 米即为黄山市强英鸭业养殖公司；西北侧 343 米为庄上村（约 8 户，30 人）；地块西侧为耕地，厂界西侧 440 米是横江，横江是新安江主要的支流之一，同时也是黄山市中心城区第二污水处理厂的纳污水体。项目地理位置及周边概况见附图。

2、黄山市中心城区第二污水处理厂工程概况

黄山市自来水有限公司于 2009-2015 年在黄山市休宁县万安镇鼓楼村征地 30133 平方米，建设了黄山市中心城区第二污水处理厂。

根据《黄山市中心城区第二污水处理厂项目环境影响报告表》及黄山市环境保护局环建函【2009】46 号文批复，黄山市中心城区第二污水处理厂建设规模为 5 万吨/天，现已建成，总投资 5128.1 万元，占地 45.2 亩，目前正常运行一条沟，日处理水量为 2.5 万吨/天。

2017 年黄山市自来水有限公司投资 6000 万元，在黄山市中心城区第二污水处理厂地块内预留地建设黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程项目，升级改造第二污水处理厂 5 万吨/天处理能力，使得出水水质从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准提升至一级 A 标准。

目前黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程已竣工，实际总投资 6000 万元，提标升级改造工程在原有二级处理基础上增加“深度处理单元”，新增以高效沉淀池+反硝化深床滤池为主体的深度处理工艺，形成“改良氧化沟+二沉池+深度处理”污水处理工艺，处理能力为 5 万吨/天，实际处理水量为 2.5 万吨/天。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标 A 标准。

本次验收监测范围：黄山市中心城区第二污水处理厂及提标升级改造工程 5 万吨/天污水处理能力；主体工程：污水处理设施、污泥处理设施、废气处理设施；公用工

程：供电、变配电、供水、排水；辅助工程：道路运输、办公生活设施。

表 2-1 黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	污水处理设施	改良氧化沟（AAO）2座，钢砼结构，单座氧化沟有效容积 V=18750，单座处理规模 2.5 万吨/天	改良氧化沟（AAO）2座，钢砼结构，单座氧化沟有效容积 V=18750，单座处理规模 2.5 万吨/天	与环评一致
		二沉池 2 座，钢砼结构，池体直径 D=40m，池边水深 H=4.5m，单座处理规模 2.5 万吨/天	二沉池 2 座，钢砼结构，池体直径 D=40m，池边水深 H=4.5m，单座处理规模 2.5 万吨/天	与环评一致
		高效沉淀池 1 座，2 格，钢砼结构，处理规模为 5 万吨	高效沉淀池 1 座，2 格，钢砼结构，处理规模为 5m ³ /d	与环评一致
		反硝化深床滤池 1 座，6 格，钢砼结构，处理规模为 5 万吨/天	反硝化深床滤池 1 座，6 格，钢砼结构，处理规模为 5 万吨/天	与环评一致
		加药加氯间及分配电间各一座，加氯间和分配电间均为 182m ²	加药加氯间及分配电间各一座，加氯间和分配电间均为 182m ²	与环评一致
	污泥处理设施	污泥泵站 1 座，地下钢筋砼结构，平面尺寸：7m×4.5m。	污泥泵站 1 座，地下钢筋砼结构，平面尺寸：7m×4.5m。	与环评一致
废气处理工程	增加生物除臭工程对全厂臭气产生节点进行收集、处理后排放，采用玻璃钢材质，设计风量 20000m ³ /h。	对粗格栅进行加盖，对污泥浓缩池、污泥脱水机房进行密闭处理，生物除臭工程未建。	粗格栅、污泥浓缩池等均加盖密闭处理，生物除臭设施未建。经检测，厂界无组织废气排放监控点浓度达到相关标准限值，满足环评废气排放要求	
公用工程	供电、变配电	由供电部门从 10kv 城市电网中引母线段的 10kv 电源进行双回路供电，在深度处理用地中提升泵房西南侧建分变电所一座，10kv 电源均引自总变电所，双回路，一用一备。	由供电部门从 10kv 城市电网中引母线段的 10kv 电源进行双回路供电，在深度处理用地中提升泵房西南侧建分变电所一座，10kv 电源均引自总变电所，双回路，一用一备。	与环评一致
	供水	市政自来水供给，用水量 6m ³ /d，厂区给水管网布置成环状，由支管送至各用水单元	市政自来水供给，用水量 6m ³ /d，厂区给水管网布置成环状，由支管送至各用水单元。	与环评一致

	排水	厂区内雨水经雨水管网收集，就近排入横江，污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入横江。	厂区内雨水经雨水管网收集，就近排入横江，污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入横江。	与环评一致
辅助工程	道路运输	厂区现有各装置分区成小环形组成大网状网络，通向各构筑物。道路设计为城市型道路，主干道路面宽度为 6 米，次干道 4 米，道路转弯半径 6 米，路面均为沥青面层。新建本次深度处理单元的环形道路，全长 162 米，宽 4 米。	厂区现有各装置分区成小环形组成大网状网络，通向各构筑物。道路设计为城市型道路，主干道路面宽度为 6 米，次干道 4 米，道路转弯半径 6 米，路面均为沥青面层。新建本次深度处理单元的环形道路，全长 162 米，宽 4 米。	与环评一致
	办公生活设施	办公综合楼 1 幢，建筑面积 513m ² ，涵盖生产管理、行政办公、化验室、会议室、中心控制室。	办公综合楼 1 幢，建筑面积 513m ² ，涵盖生产管理、行政办公、化验室、会议室、中心控制室。	与环评一致
	其他辅助工程	值班室 1 间，建筑面积 25m ² ；机修、仓库间 1 间，建筑面积 340m ² ，食堂 1 座，建筑面积 396m ² ；总配电室 1 间，建筑面积 493m ² 。	值班室 1 间，建筑面积 25m ² ；机修、仓库间 1 间，建筑面积 340m ² ，食堂 1 座，建筑面积 396m ² ；总配电室 1 间，建筑面积 493m ² 。	与环评一致

3、主要设施

表 2-2 第二污水处理厂主要设施清单

序号	设施名称	备注
1	粗格栅及进水泵房	-
2	细格栅及沉砂池	-
3	氧化沟	-
4	二沉池配水井及污泥泵房	-
5	二沉池	-
6	中间提升泵房	-
7	高效沉淀池	-
8	反硝化深床滤池	-
9	接触消毒池	-
10	紫外线消毒渠	-
11	污泥浓缩脱水机房	-

4、产品方案

本项目建设内容为黄山市第二污水处理厂及提标改造工程 5 万吨/天污水处理能力，实际处理水量为 2.5 万吨/天，出水水质稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

表 2-3 建设项目产品方案

工程名称	生产规模	工程建设要求	实际建设情况	年运行时数
黄山市中心城区第二污水处理厂及提标升级改造改造工程	5 万吨/天污水处理能力	出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准	日处理污水 2.5 万吨，出水水质稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准	8760h

5、劳动组织安排

本项目劳动定员 10 人，年工作时间 365 天，三班制，每班 8 小时，厂内不提供食宿。

6、项目审批概况

黄山市自来水有限公司于 2017 年 11 月委托浙江环耀环境建设有限公司对“黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造改造工程”进行了环境影响评价，并编制了环境影响报告表，黄山市环境保护局于 2017 年 11 月 27 日以黄环函【2017】332 号文件对该报告表进行了批复。

2018 年 12 月 20 日，黄山市自来水有限公司委托我公司对该项目进行竣工环境保护验收监测工作。根据《国务院关于修改（建设项目环境保护管理条例）的决定》（中华人民共和国国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规【2017】4 号），我公司于 2018 年 12 月 23 日组织技术人员对该项目地理位置、项目布局、规模、污染物处理与排放等情况进行现场踏勘，收集相关资料，确定监测因子。我公司于 2018 年 12 月 24-25 日开展了现场采样、监测及调查，根据监测及调查结果编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目运营期年用排水情况

根据实际情况，项目运营期用水主要为员工生活用水以及厂区绿化用水，项目运营期生活用水量为 190 吨/年，绿化用水量为 200 吨/年。具体年用排水情况见表 2-5，项目运营期水平衡图见图 2-1。

表 2-5 项目（现阶段）用排水情况统计表 单位：吨/年

用水项目	环评设计用水量	环评预计排水量	实际生产用水量	实际生产排水量	备注
员工生活用水	-	-	190	152	-
绿化用水	-	-	200	-	-
总计	-	-	390	152	-

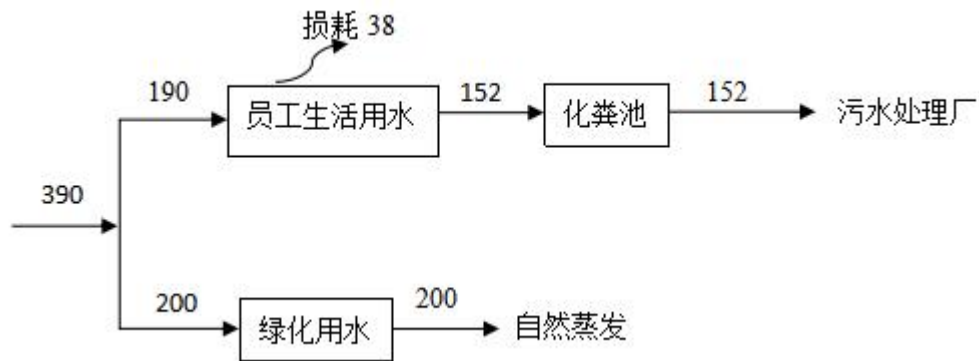


图 2-1 项目现阶段水平衡图 单位：t/a

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）

黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程完成后，全厂工艺流程如下图：

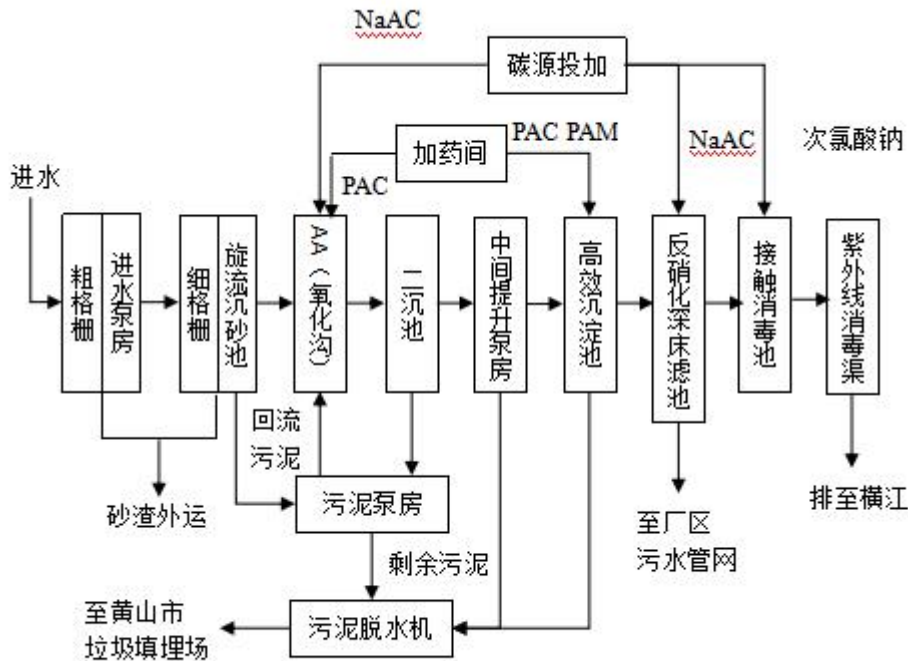


图 2-2 项目工艺流程图

工艺流程简述：

根据黄山市中心城区第二污水处理厂进水水质、排放标准要求的特点，本工程采用高效沉淀池+反硝化深床滤池为主体的深度处理工艺作为升级改造技术。改造升级后，黄山市中心城区第二污水处理厂整体污水处理工艺为“改良氧化沟+二沉池+深度处理”，工艺流程简述如下：

本工程纳污范围内的污水通过排水管道输送至污水处理厂。污水在厂内首先流入粗格栅间；经粗格栅除去大的漂浮物后流入集水井，然后在集水井中经潜污泵提升至细格栅与沉砂池。接着污水经细格栅除去细小漂浮物后，在沉砂池中去除泥砂，沉积在沉砂池底部的泥砂经吸砂机排入除砂机中进行砂水分离，上清液通过厂区排水管道自流入厂区污水管网中。经除砂后的污水进入配水井均匀分配的污水自流入改良氧化沟操作单元中进行生化处理。经生化处理后进入二沉池泥水分离，污泥排至污泥回流泵站内，其中一部分剩余污泥排入贮泥池内，上清液重力流进入中间提升泵房，提升

至高效沉淀池，经絮凝沉淀，进一步去除悬浮物及胶体；硝态氮在反硝化深床滤池的反硝化作用下脱氮；脱氮后的污水经接触消毒池消毒处理后进入紫外线消毒渠进一步消毒处理，污水最终进入中水处理工程进一步处理达到一级 A 的处理标准要求。

生化池排出的剩余污泥用污泥泵提升至脱水机进行脱水；脱水产生的滤液通过厂区排水管道自流入粗格栅前的溢流井内进入处理系统进行二次处理。生化池需要的氧气由鼓风机供给，预处理设施产生的栅渣等杂物外运填埋处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附示意图、标出废气、废水、厂界噪声监测点位）

1、废水

项目运营期无生产废水产生，废水污染源主要来自员工生活污水、污泥压滤废水以及通过市政污水管网输送至污水处理厂纳污范围内的市政污水。经化粪池预处理后的生活污水以及污泥压滤废水经污水管网进入本项目污水处理设施处理。废水排放见图 3-1。

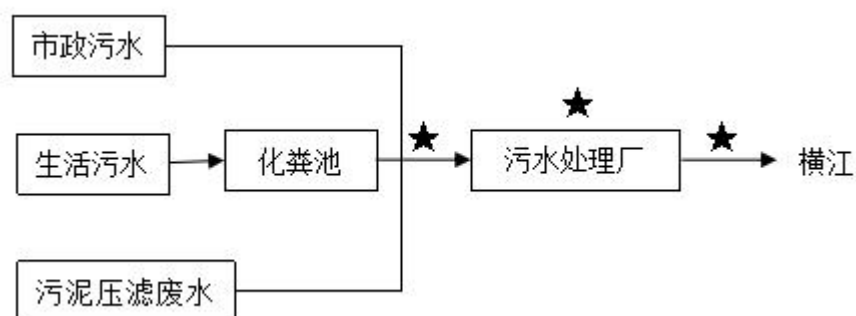


图 3-1 废水排放示意图

废水监测

根据该项目废水排放情况，在污水处理厂的进水口设一个污水采样点 1★，在污水处理厂污水总排口设一个污水采样点 2★，监测项目为烷基汞、镉、汞、砷、铅、铬、六价铬、色度、悬浮物、动植物油、石油类、pH、BOD、COD、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、类大肠菌群；在污水处理厂二沉池出水口设一个污水采样点 3★，监测项目为悬浮物、石油类、pH、BOD、COD、氨氮、总氮、总磷；在第二污水处理厂排口上游 500 米、第二污水处理厂排口下游 1000 米各设一个采样点 4★、5★，监测项目为石油类、pH、BOD、COD、氨氮、总氮。采样频次为一天 6 次，每 4 小时一次，共测 2 天。

2、废气

黄山市中心城区第二污水处理厂产生恶臭的工程环节主要是进水泵房、沉砂池、氧化沟、污泥脱水机房等污水处理单元。项目对格栅间加盖，污泥脱水机房实行封闭处理。

废气监测

在厂区厂界下风向设 3 个无组织排放采样点 1○、2○、3○，监测项目为氨、硫化

氢、臭气浓度，在厂内浓度最高点设置一个甲烷监测点 4O，监测频次为 4 次/天，共测 2 天。

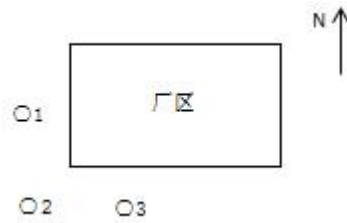


图 3-5 无组织排放监测点位图

3、噪声

本项目运营期噪声源主要为鼓风机、空压机和各种泵机等设备运行时产生的噪声，产生的噪声通过优选低噪声设备、设置隔声罩、采用双层隔声门窗等措施减少噪声的影响。

噪声监测

在该项目四周厂界外 1 米分别设一个监测点位，监测频次为昼夜各一次，测 2 天。

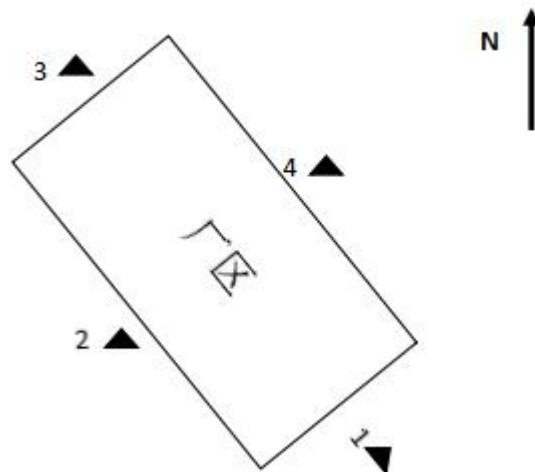


图 3-5 噪声监测点位图

4、固体废弃物

本项目的固废主要是高效沉淀池污水污泥（一般固废，属于污泥）、栅渣、沉砂、剩余污泥、生活垃圾。栅渣、沉砂和生活垃圾送往黄山市生活垃圾处理中心处理，污泥采用带压式滤机压滤，经压滤使含水率降至 70%~80%送往黄山市生活垃圾处理中

心处理。固废产生量及处置处理方式如下表：

表 3-1 固体废物产生及处理情况一览表

时段	固废种类	分类	产生量 t/a	处理方式
原有工程	栅渣	一般固废	17	黄山市生活垃圾处理中心处理
	沉砂		17	
	剩余污泥		2368	
	生活垃圾		5	
改扩建工程	高效沉淀池污泥	一般固废	228	

5、环保工程

黄山市中心城区第二污水处理厂实际总投资 5128.1 万元；黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程实际总投资 6000 万元；黄山市第二污水处理厂为环保工程，项目总投资即环保总投资。污染防治措施见表 3-1。

表 3-1 项目污染防治措施一览表

污染物类型		环评文件要求	实际处理措施
废水	市政污水	一级物理处理+改良氧化沟+深度处理	一级物理处理+改良氧化沟+深度处理
废气	硫化氢	设置卫生防护距离；第二污水处理厂粗格栅、细格栅、污泥浓缩池和污泥脱水机房密闭治理、生物除臭滤池	设置卫生防护距离；第二污水处理厂粗格栅、污泥浓缩池和污泥脱水机房密闭治理；未建设生物除臭滤池
	氨气		
	甲烷		
噪声	设备噪声	合理布局，减振、隔声等，加强厂区绿化措施等	合理布局，减振、隔声等，加强厂区绿化措施等
固废	栅渣、沉砂、生活垃圾	送黄山市生活垃圾处理中心处理	送黄山市生活垃圾处理中心处理
	剩余污泥、砂率池污水沉泥		

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：

I、建设项目环境影响报告表主要结论

一、结论

为提升出水标准至一级 A 标准,黄山市自来水公司拟在黄山休宁县鼓楼村原黄山市中心城区第二污水厂东南侧预留地(新城区规划横江一路以南,居安二路和居安四路之间区域)投资 6000 万元,建设黄山中心城区第二污水处理厂升级改造项目,项目不新增占地,环保投资 6000 万元。“改造后处理规模仍为 5 万吨/天,采用改良氧化沟(AAO)+二沉池+深度处理”三级处理工艺进行处理,使得出水水质稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,并对第二污水处理厂增加除臭设施。

1.1 可行性分析

(1) 产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(修订),本项目不属于限制类和淘汰类产业。且项目已取得黄山市发展与改革委会黄发改环资[2017]38 号文同意本工程建议书的批复。因此,本项目建设符合国家产业政策。

(2) 规划符合性

根据黄山经济开发区总体规划,黄山市中心城区第二污水处理厂项目现场址即可为规划厂址,符合黄山经济开发区总体规划。黄山市中心城区第二污水处理厂用址已取得休宁县国土资源局《国有建设土地规划决定书》和黄山城乡规划局出具的《建设用地规划许可证》和《建设项目选址意见书》,故项目建设符合当地土地利用规划和城市总体规划。

(3) 选址可行性

本改造升级污水处理厂地块位于休宁县万安镇古楼村,项目纳污水体横江水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准,空气环境功能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,声环境功能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区的要求,且具有一定的环境容量,有利于污水处理厂的提升改造工程建设。

1.2 原有工程污染情况及环境问题

黄山市中心城区第二污水处理厂一期工程已履行环评手续并通过黄山市环境保护局批复同意。目前黄山市中心城区第二污水处理厂已经按照原环评及其批复内容建设竣工,但未投入运行.在工程建设过程中,主要环境问题表现为未落实臭气产污点密闭集中收集处理措施和未按照要求拆除卫生防护距离范围内的敏感点。

1.3 环境质量现状评价结论

1.3.1 地面水环境质量现状

横江项目评价区段地表水水质现状较好,符合应执行的 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中类水质标准。

1.3.2 环境空气质量现状

项目区域大气环境中的 PM₁₀、NO₂、SO₂ 的日均浓度值符合应执行的 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准,总体环境空气质量好。

1.3.3 声环境质量现状

本项目拟建区域声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准的要求,区域声环境质量良好。

1.4 环境影响评价结论

1.4.1 施工期环境影响评价结论

本项目施工工程量较小,为暂时性影响,施工期扬尘、污水、固废在采取一定防护措施后,环境影响可降低至较小程度。

1.4.2 营运期环境影响评价结论

(1) 废水

本项目建设后黄山市中心城区第二污水处理厂的 COD_{Cr} 排放量为 912.5t/a,满足总量控制 ($\leq 1095t/a$) 的要求;氨氮排放量 146t/a 满足氨氮总量 $\leq 274t/a$ 。通过改造新增深度处理单元,本提项目运营后能够使污水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准的要求,将有助于改善新安江中心城区段及下游的水质。

(2) 废气

本项目改造后,将对现有工程粗格栅、细格栅、污泥浓缩池和污泥脱水机房废气采取车间式密闭治理措施、生物除臭滤池生物降解后排放,无组织 NH₃、H₂S 排放量符合 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 4 中二级标准。改造后项目区氧化沟无组织排放恶臭气体排放的卫生防护距离 200 米(与升级改造前一致),

项目卫生防护距离范围内尚有未搬迁的居安村和北村居民点。本项目建设运行的前提是项目卫生防护距离范围内的居民敏感点落实搬迁，且要求规划部门在卫生防护距离内不建设居民住宅、学校、医院、商场等人群密集场所，则第二污水处理厂和泵站的恶臭气体排放对人群的影响较小。

(3) 噪声

在采取相应的隔声、减震综合噪声污染防治措施前提下，黄山市中心城区第二污水处理厂四周厂界噪声排放均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准，且对居民敏感点声环境影响较小，因而本项目实施后黄山市中心城区第二污水处理厂声环境影响有限。

(4) 固体废物

栅渣、沉砂、剩余污泥、高效沉淀池污泥、生活垃圾栅渣送黄山市生活垃圾填埋场卫生填埋，对周边环境影响较小。

1.5 总结论

本项目符合国家产业政策，选址符合黄山市总体规划和土地利用规划，项目属环境保护工程，有助于改善城区地表水质和进一步减排污染物，能提升黄山市作为国际旅游城市的城市形象，是一个利民利市的公益事业。只要在项目实施过程中按环评要求落实污染防治和生态保护措施，则可实现各项污染物达到排放，在落实卫生防护距离 200m 内居民敏感点搬迁前提下，对周边环境及敏感点的影响较小。如此，则本项目的建设是可行的。

二、建议

1、建立健全环境管理制度和污染防治制度，制定相应的突发环境事件事故应急预案，并定期演练。严防固体废物处理处置不当造成二次污染。

2、施工期间要做到文明施工、科学施工，注意施工噪声强度控制，合理安排施工时间，避免影响居民生活。

3、注意施工扬尘的控制，晴天建筑工地应经常洒水，建筑场地周围应经常洒水，建筑场地周边要设置围挡，土堆、料场要有遮盖，应采取措施确保车辆不带泥土驶出工地，最大限度的减少地面扬尘。

4、提高绿化覆盖率，创造良好舒适的工作环境。

5、污水排放口应规范化，并预留监测采样口，以便及时进行验收监测。

6、加强管理及设备检修和保养，确保各工段设施正常运行。

II、审批部门审批决定

你公司报来黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程项目《行政许可申请书》和《黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程项目环境影响报告表》悉，经在黄山市环境保护局网站公示，公示无异议，我局经研究，现对该环境影响报告表批复如下：

一、该项目位于黄山市休宁县万安镇鼓楼村（原黄山市中心城区第二污水处理厂厂区内），项目对污水处理厂（5万吨/天）进行升级改造，出水水质从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 B 标准提升到一级 A 标准，并对第二污水处理厂增加除臭设施。主要建设内容为在原场址新建混凝沉淀池一座、反硝化深床滤池 1 座，加药加氯间及分配电间各 1 座、新增全厂臭气节点生物除臭工程及配套建设公用、辅助工程等。项目总投资 6000 万元。项目建设符合黄山市城市总体规划等相关规划要求，我局经研究，同意该项目建设。

二、原则同意环境影响报告表结论，项目应按照报告表中提出的各项污染防治措施和建议，认真落实“三同时”。

三、项目应加强对工程建设期和运营期的环境管理工作，制订环境保护规章制度，必须设置环保管理机构，确定专人负责环保工作。

四、在本项目的规模等如发生重大变化时，应依法重新报批环境影响评价文件。

五、该项目建成投入运行后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。该项目建成投入试运行前，位于 200 米卫生防护距离内的敏感建筑须拆除。

六、市环境监察支队负责该项目“三同时”日常监督管理工作。

七、该项目需做好以下工作：

表 4-1 环评批复要求落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
1	该项目完成后中心城区污水处理厂出水应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和表 2 的规定。	根据验收监测结果，验收监测期间，污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和表 2 的规定。	已落实
2	该项目的废气执行《城镇污水处理厂污染	项目粗格栅、污泥浓缩池等均	项目生物除

	物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准；在施工中按照《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《黄山市建筑工程施工扬尘污染防治实施细则》等相关规定，采取有效的污染防治措施，防治扬尘污染，保证建设区域的空气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1、表2中的二级标准。该项目的卫生防护距离为200米，在此范围内不得有居民点、学校、医院等敏感建筑。	加盖密闭处理，生物除臭设施未建。经检测，厂界无组织废气排放监控点浓度达到相关标准限值，满足环评废气排放要求；该项目的防护距离200米。	臭设施未建，正在进一步完成废气处理装置；位于项目200米防护距离内的敏感建筑暂未拆除，正在进一步落实拆迁工作。
3	该项目运行后产生的污泥应妥善处置，应按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的规定进行稳定化处理；污泥中的污染物按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表8规定的限值执行，处理后的污泥进行填埋处理时，应达到安全填埋的相关环境保护要求，确保不产生二次污染；项目施工中产生的弃土、施工垃圾，施工人员产生的生活垃圾分类收集，及时由环卫部门清运处理。	项目产生的污泥按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的规定进行稳定化处理；污泥中的污染物按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表8规定的限值执行，经脱水处理后卫生填埋，其他一般固废由环卫部门清运处理。	已落实
4	加强施工期间环境管理，应合理安排施工时间，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12513-2011）规定的限值；项目应对产噪设备合理布局，尽可能选用低噪设备，采取必要的隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的2类标准。	本项目已选用低噪声设备，对高噪声设备采取消音、隔声、吸声、减振等措施，厂内设备合理布局，增加厂区绿化，由验收监测数据可知，本项目四周厂界外噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	已落实
5	该项目应认真做好环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，制定事故应急预案，落实社会稳定风险预防措施。	该项目已建立环境风险应急管理体系，已编制突发环境事件风险应急预案，落实社会稳定风险预防措施。	已落实
6	做好项目拆迁安置工作。按照批准的拆迁安置方案做好拆迁安置工作，依法保证动迁居民的权益，落实社会稳定风险预防措施。	做好项目拆迁安置工作。按照批准的拆迁安置方案做好拆迁安置工作，依法保证动迁居民的权益，落实社会稳定风险预防措施。	正在进一步落实拆迁工作
7	制定环境监测计划，配备必要的环境监测仪器和设备，定期开展环境监测。	已制定环境监测计划，配备必要的环境监测仪器和设备，定期开展环境监测。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 所有仪器设备经计量部门检定，并在检定有效使用期内，进入现场监测前检查仪器性能完好。

(2) 所有采样和分析人员均持证上岗。

(3) 噪声仪在使用前、后用标准声源进行校准，测量前后校准值偏差小于 0.5dB (A)，监测结果准确可靠。

(4) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行了三级审核。

表六

验收监测内容

1、废水监测

项目运营期无生产废水产生，废水污染源主要来自员工生活污水、污泥压滤废水以及通过市政污水管网输送至污水处理厂纳污范围内的污水。经化粪池预处理后的生活污水以及污泥压滤废水经污水管网进入本项目污水处理设施处理。

根据污水处理厂进水水质、尾水排放情况，在污水处理厂进水口、二沉池出水口、尾水总排口、纳污水体横江上游 500m、下游 1000m 处各设一个采样点，因监测内容所限，分别委托合肥海正环境监测有限责任公司和黄山市三江源水质监测站对污水中污染物进行监测，具体监测因子及监测频次见下表 6-1。

表 6-1 废水监测方案一览表

采样点	监测因子	监测频次	监测单位	
污水处理厂进水口 1★	铬、六价铬、色度、悬浮物、动植物油、石油类、pH、BOD、COD、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、类大肠菌群	6 次/天 共 2 天	黄山市三江源水质监测站	
	烷基汞、镉、汞、砷、铅		合肥海正环境监测有限责任公司	
尾水总排口 2★	烷基汞、镉、汞、砷、铅		6 次/天 共 2 天	黄山市三江源水质监测站
	铬、六价铬、色度、悬浮物、动植物油、石油类、pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、类大肠菌群			
二沉池出水口 3★	悬浮物、石油类、pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、总氮、总磷			
尾水总排口上游 500m4★	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷（以 P 计）、			
尾水总排口下游 1000m5★	总氮（湖、库，以 N 计）、石油类			

2、废气监测

黄山市中心城区第二污水处理厂产生恶臭的工程环节主要是进水泵房、沉砂池、氧化沟、污泥脱水机房，运营期产生的臭气无组织排放。

在厂区厂界下风向设 3 个无组织排放采样点，监测项目为氨、硫化氢、臭气浓度，在厂内浓度最高点设置一个甲烷监测点，监测频次为 4 次/天，测 2 天。

3、噪声监测

本项目噪声源主要来自设备运行时产生的噪声。

在该项目四周厂界外 1 米分别设一个监测点位，监测频次为昼夜各一次，测 2 天。



图 6-1 项目监测点位示意图

表七、验收监测结果

废水监测结果

按照验收监测方案，合肥海正环境监测有限责任公司于2018年12月27、28日对第二污水处理厂进水口、总排口进行验收监测，监测项目为烷基汞、镉、汞、砷、铅。污水处理厂进水口及总排口监测结果及污染物排放达标情况见表7-1。

表 7-1 废水监测数据统计

检测项目	采样日期	黄山市中心城区第二污水处理厂进水口							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	日均值	标准限值
烷基汞 (mg/L)	2018.1 2.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	不得 检出
	2018.1 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
镉(mg/L)	2018.1 2.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
	2018.1 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
汞(mg/L)	2018.1 2.27	0.0002 7	0.0002 9	0.0003 0	0.0002 9	0.0003 3	0.0003 3	0.0003 01	0.001
	2018.1 2.28	0.0004 1	0.0004 2	0.0003 7	0.0003 9	0.0004 1	0.0004 2	0.0004 03	
砷(mg/L)	2018.1 2.27	0.0027	0.0033	0.0031	0.0030	0.0031	0.0031	0.0030 5	0.1
	2018.1 2.28	0.0030	0.0030	0.0030	0.0029	0.0028	0.0030	0.0029 5	
铅(mg/L)	2018.1 2.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	2018.1 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
检测项目	采样日期	黄山市中心城区第二污水处理厂总排口							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	日均值	标准限值
烷基汞 (mg/L)	2018.1 2.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	不得 检出
	2018.1 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
镉(mg/L)	2018.1 2.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
	2018.1 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

汞 (mg/L)	2018.1 2.27	0.0001 8	0.0001 5	0.0001 6	0.0002 1	0.0002 0	0.0002 1	0.0001 85	0.001
	2018.1 2.28	0.0002 1	0.0002 1	0.0002 6	0.0003 0	0.0003 0	0.0003 2	0.0002 67	
砷 (mg/L)	2018.1 2.27	0.0028	0.0029	0.0029	0.0031	0.0032	0.0031	0.003	0.1
	2018.1 2.28	0.0028	0.0028	0.0029	0.0031	0.0031	0.0032	0.0029 8	
铅 (mg/L)	2018.1 2.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	2018.1 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表2相关标准								
达标情况	达标								

注：“ND”代表浓度低于检出限

按照验收监测方案，黄山市三江源水质监测站于2018年12月24、25日对第二污水处理厂进水口、总排口、二沉池出水口、第二污水处理厂排口上游500米、第二污水处理厂排口下游1000米水质进行了监测。监测时，每隔4小时取一次水样，一天取六次，将六次取得水样进行混合后，对该混合样进行监测，监测项目为COD、BOD₅、pH等，监测数据统计情况见下表。

表 7-2 污水处理厂进水口、出水口监测数据统计情况

检测项目	单位	检测日期	监测点位		出水水质标准限值	处理效率 (%)
			进水口	出水口		
色度	倍	2018.12.24	<5	<5	30	/
		2018.12.25	<5	<5		
悬浮物	mg/L	2018.12.24	38	8	10	85%
		2018.12.25	62	7		
动植物油	mg/L	2018.12.24	<0.016	<0.016	1	/
		2018.12.25	0.033	<0.016		
石油类	mg/L	2018.12.24	<0.016	<0.016	1	/
		2018.12.25	<0.016	<0.016		
pH	无量纲	2018.12.24	7.61	7.42	6-9	/
		2018.12.25	7.65	7.51		
生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	2018.12.24	32.6	<2.0	10	>95.2%
		2018.12.25	51.5	<2.0		
化学需氧量 (COD)	mg/L	2018.12.24	90	<16	50	>86.7%
		2018.12.25	151	<16		
氨氮(以 N 计)	mg/L	2018.12.24	17.8	0.70	5 (8)	>96.7%
		2018.12.25	24.0	0.67		
总氮(以 N 计)	mg/L	2018.12.24	19.2	8.60	15	58.5%

		2018.12.25	24.8	9.68		
总磷(以 P 计)	mg/L	2018.12.24	2.86	0.34	0.5	89.6%
		2018.12.25	3.10	0.28		
阴离子表面活性剂 (LAS)	mg/L	2018.12.24	<0.05	<0.05	0.5	/
		2018.12.25	<0.05	<0.05		
总铬	mg/L	2018.12.24	<0.004	<0.004	0.1	/
		2018.12.25	<0.004	<0.004		
六价铬	mg/L	2018.12.24	<0.004	<0.004	0.05	/
		2018.12.25	<0.004	<0.004		
粪大肠菌群 (个/L)	/	2018.12.24	>160000	790	1000	>99.5%
		2018.12.25	>160000	700		
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 2 中部分一类污染物最高允许排放浓度					
达标情况	达标					

表 7-3 污水处理厂二沉池出水口监测数据统计情况

检测点位	黄山市中心城区第二污水处理厂二沉池出水口			
检测项目	单位	检测日期		标准限值
		2018.12.24	2018.12.25	
化学需氧量 (COD)	mg/L	<16	<16	60
生化需氧量 (BOD5)	mg/L	<2.0	<2.0	20
悬浮物 (SS)	mg/L	8	6	20
石油类	mg/L	<0.016	<0.016	3
总氮 (以 N 计)	mg/L	10.3	10.7	20
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.86	0.89	8 (15)
总磷 (以 P 计)	mg/L	0.44	0.44	1
pH	无量纲	7.55	7.58	6-9
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 B 标准			
达标情况	污水厂未升级改造前处理后的尾水能达标			

表 7-4 污水处理厂排口上游 500 米监测数据统计情况

检测点位	黄山市中心城区第二污水处理厂排口上游 500 米			
检测项目	单位	检测日期		标准限值
		2018.12.24	2018.12.25	
pH 值	无量纲	7.26	7.30	6-9
化学需氧量 (COD)	mg/L	<16	<16	≤20
生化需氧量 (BOD5)	mg/L	<2.0	<2.0	≤4
氨氮 (NH3-N)	mg/L	0.27	0.19	≤1.0

总磷（以 P 计）	mg/L	0.08	0.07	≤0.2
总氮（湖、库，以 N 计）	mg/L	0.88	0.98	≤1.0
石油类	mg/L	<0.016	<0.016	≤0.05
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水体标准			
达标情况	达标			

表 7-5 污水处理厂排口下游 1000 米监测数据统计情况

检测项目	单位	检测日期		标准限值
		2018.12.24	2018.12.25	
		检测点位 黄山市中心城区第二污水处理厂排口下游 1000 米		
pH 值	无量纲	7.26	7.30	6-9
化学需氧量（COD）	mg/L	<16	<16	≤20
生化需氧量（BOD5）	mg/L	<2.0	<2.0	≤4
氨氮（NH3-N）	mg/L	0.22	0.26	≤1.0
总磷（以 P 计）	mg/L	0.07	0.08	≤0.2
总氮（湖、库，以 N 计）	mg/L	0.81	0.95	≤1.0
石油类	mg/L	<0.016	<0.016	≤0.05
执行标准	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水体标准			
达标情况	达标			

结论：根据验收监测结果可知，在验收监测期间，该污水处理厂二沉池出水口水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准，符合未提标升级改造前环评及批复要求；提标升级改造后污水处理厂总排口水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准及表 2 相关规定，满足黄山市中心城区第二污水处理厂原有工程及提标升级改造工程出水水质要求；黄山市中心城区第二污水处理厂总排口上游 500 米断面及下游 1000 米断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，地表水环境良好。

废气监测结果

按照验收监测方案，合肥海正环境监测有限责任公司与2018年12月27日、28日对项目产生的废气进行验收监测，监测项目为氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷，监测频次为4次/天，测两天。监测结果及达标情况见表7-7。

表 7-6 废气监测数据统计

检测项目	检测日期	检测时间	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#
氨 (mg/m ³)	2018.12.27	08: 30-09: 30	0.03	0.04	0.01
		10: 00-11: 00	0.02	0.02	0.06
		13: 00-14: 00	0.01	0.02	0.01
		15: 00-16: 00	0.03	0.05	0.02
	2018.12.28	08: 00-09: 30	0.02	0.04	0.02
		10: 00-11: 00	0.05	0.04	0.03
		13: 00-14: 00	0.03	0.06	0.04
		15: 00-16: 00	0.03	0.02	0.01
最大值		-	0.05	0.06	0.06
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表4 中二级标准		最高允许排放浓度限值	1.5		
		达标情况	达标		
硫化氢 (mg/m ³)	2018.10.23	08: 30-09: 30	0.002	0.001	ND
		10: 00-11: 00	0.001	ND	0.001
		13: 00-14: 00	0.001	ND	ND
		15: 00-16: 00	ND	ND	0.002
	2018.10.24	08: 00-09: 30	0.003	0.004	0.001
		10: 00-11: 00	0.002	0.001	ND
		13: 00-14: 00	ND	0.003	0.002
		15: 00-16: 00	0.002	0.002	0.001
最大值		-	0.003	0.004	0.002
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表4 中二级标准		最高允许排放浓度限值	0.06		
		达标情况	达标		
臭气浓度 (无量纲)	2018.10.23	08: 30	12	<10	<10
		10: 00	10	<10	<10
		13: 00	10	<10	<10
		15: 00	<10	<10	<10
	2018.10.24	08: 30	10	<10	<10
		10: 00	12	<10	<10
		13: 00	11	<10	<10

		15: 00	10	<10	<10	
最大值		-	12	<10	<10	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 4 中二级标准		最高允许排放浓度限值	20			
		达标情况	达标			
检测项目	采样日期	采样时间	氧化沟下风向 4O			
甲烷 (%)	2018.12.27	08: 30	0.000154			
		10: 00	0.000155			
		13: 00	0.000155			
		15: 00	0.000182			
	2018.12.28	08: 30	0.000152			
		10: 00	0.000152			
		13: 00	0.000154			
		15: 00	0.000172			
最大值		-	0.000182			
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 4 中二级标准		最高允许排放浓度限值	1			
		达标情况	达标			
无组织采样时间段气象参数						
日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2018. 12.27	08: 30-09: 30	2	102.4	2.5	阴	东北风
	10: 00-11: 00	3	102.3	2.4		
	13: 00-14: 00	3	102.2	2.7		
	15: 00-16: 00	2	102.4	2.6		
2018. 12.28	08: 30-09: 30	2	102.3	2.3	阴	东北风
	10: 00-11: 00	3	102.1	2.6		
	13: 00-14: 00	4	101.9	2.4		
	15: 00-16: 00	2	102.2	2.7		
<p>结论：监测结果表明，验收监测期间，项目运营期四周厂界氨、硫化氢、臭气浓度及厂内甲烷浓度最高点排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中二级标准，对周围环境影响较小。</p>						

污泥监测结果

按照验收监测方案，合肥海正环境监测有限责任公司于 2018 年 12 月 27 日、28 日对项目产生的污泥进行验收监测，监测项目为脱水率、汞、砷、铅、镉、铜、锌。监测结果及达标情况见表 7-3。

表 7-7 污泥监测数据统计

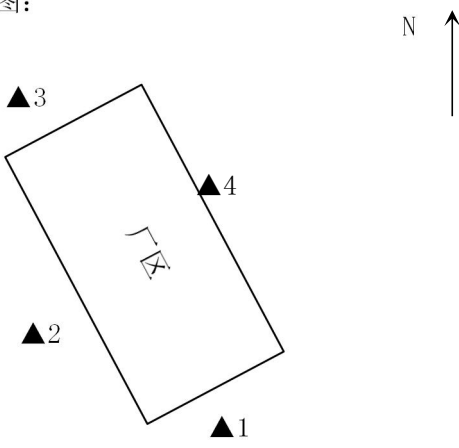
检测项目	单位	检测日期		标准限值
		2018.12.24	2018.12.25	
		黄山市中心城区第二污水处理厂污泥泵房污泥		
脱水率	%	78.0	77.5	70-80
汞	mg/kg	0.116	0.114	5
砷	mg/kg	14.7	15.0	75
铅	mg/kg	48.8	51.0	300
镉	mg/kg	1.09	1.18	5
铜	mg/kg	97.1	101	800
锌	mg/kg	440	451	2000
执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 6 中污泥农用时污染物控制标准限值			
达标情况	达标			

结论：监测结果表明，验收监测期间，项目产生的污泥经厂内处理后脱水率小于 80%，其他各项因子均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 6 中污泥农用时污染物控制标准限值，满足卫生填埋要求及污泥农用要求。

噪声及工况监测结果

按照验收监测方案，合肥海正环境监测有限责任公司与2018年10月23日、24日对项目厂区四周厂界外1m进行噪声监测，具体监测结果见表7-6。

表 7-8 噪声监测结果统计表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲1 东南厂界	2018.12.27	噪声	55.7	46.6
	2018.12.28		55.4	46.2
▲2 西南厂界	2018.12.27		58.8	48.7
	2018.12.28		57.6	47.5
▲3 西北厂界	2018.12.27		56.8	45.7
	2018.12.28		55.9	44.8
▲4 东北厂界	2018.12.27		54.7	46.6
	2018.12.28		53.8	45.0
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准		标准限值	60	50
		达标情况	达标	达标
检测点位示意图： 		备注： 1、检测结果为修正后结果。 采样日期：2018.12.27； 天气：阴； 风向：东北风； 风速：2.0-3.0m/s； 采样日期：2018.12.28 天气：阴； 风向：东北风； 风速：1.8-3.4m/s。		

结论：监测结果表明，验收监测期间，项目运营期厂界四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，达标排放。项目卫生防护距离为200米，项目卫生防护距离内的敏感建筑应拆除。

表八、验收监测结论及建议

验收监测结论

(1) 环境影响评价及“三同时”执行情况

黄山市自来水有限公司于 2017 年 11 月委托浙江环耀环境建设有限公司对“黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程”进行了环境影响评价，并于 2017 年 11 月编制了环境影响报告表，2017 年 11 月 27 日黄山市环境保护局以黄环函【2017】332 号文对项目进行了批复。

黄山市自来水有限公司于 2018 年 12 月委托合肥海正环境监测有限责任公司对其项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。我单位受委托后于 2018 年 12 月 23 日组织人员对该项目地理位置、项目布局、规模、污染物处理与排放等情况进行现场勘查、了解。结合踏勘情况做出验收监测方案。

2018 年 12 月 24 日、25 日，我单位对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收现场监测。环保设施基本与主体工程做到了“三同时”。

(2) 废水

根据验收监测结果，黄山市中心城区第二污水处理厂二沉池出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 B 标准，满足提标升级改造工程实施以前污水处理厂出水水质要求；

根据验收监测结果，黄山市中心城区第二污水处理厂总排口水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 2 中部分一类污染物最高允许排放浓度，满足提标改造工程实施以后的出水水质要求；

黄山市中心城区第二污水处理厂总排口上游 500 米断面及下游 1000 米断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，地表水水质良好。

(3) 废气

监测结果表明，验收监测期间，项目厂区下风向氨、硫化氢、臭气浓度及厂内甲烷浓度最高点满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准，达标排放。厂内暂未建设生物除臭滤池设施，在对粗格栅进行加盖和对污泥浓缩池及污泥脱水泵房进行密闭治理后，厂界无组织废气排放均能达标排放。

项目产生的废气对周围环境影响较小。

(4) 噪声

建设项目运营期噪声主要为设备运行时产生的噪声。

监测结果表明，验收监测期间，设备运行产生的噪声经隔声罩、减振、墙体隔声等减噪措施和距离衰减后，在各边界外 1m 昼夜间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

(5) 固废

本项目的固废主要是高效沉淀池污水污泥（一般固废，属于污泥）、栅渣、沉砂、剩余污泥、生活垃圾。其中栅渣、沉砂和生活垃圾送往黄山市生活垃圾处理中心处理，污泥采用带压式滤机压滤，使含水率降至 70%~80%后送往黄山市生活垃圾处理中心处理。项目运营期产生的固废均能得到有效处置，对周边环境影响较小。

(6) 总量控制

黄山市环保局对黄山市中心城区第二污水处理厂提标升级改造工程实施以前工程下达的 COD、氨氮年排放总量分别控制在 1095 吨和 274 吨以内。根据验收监测数据计算，本项目 COD 年排放总量为 137.2 吨以内，氨氮年排放总量为 5.873 吨，符合总量控制要求。

(7) 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 200m，本项目 200m 防护距离内有居民点，正在进一步落实拆迁工作。

(8) 项目周边环境调查

经对项目周边民众调查，本项目（现阶段）运营期未收到周边民众投诉；未发现相关违法违纪情况。

(9) 建议企业定期开展环境风险应急演练，加强风险防控意识，做好安全检查工作，保证设备设施安全正常运行。

建议：

根据验收监测结果，验收监测期间各项污染治理设施稳定运行，污染物能够做到达标排放，本项目应尽快落实除臭工程及卫生防护距离内居民拆迁工作。

附图及附件目录

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目建设情况图例

附件

附件 1 委托书

附件 2 环境影响评价结论及建议

附件 3 环评批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 工况说明

附件 6 生活垃圾处置处理协议及污泥去向证明

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表