东莞市市区有机资源再生利用工程新建及技改项目竣工环境保护验收意见

2021 年 08 月 02 日，东莞市石鼓污水处理有限公司在东莞市市区有机资源再生利用工程项目内组织召开《东莞市市区有机资源再生利用工程新建及技改项目》竣工环境保护验收会，验收工作组由建设单位（东莞市石鼓污水处理有限公司）、专家组（名单附后）、监理单位（上海高科工程咨询监理有限公司）、环评单位（广东省水利电力勘测设计研究院有限公司、东莞市新腾环保公司）、施工单位（福建路港（集团）有限公司、上海实力机电设备成套有限公司）、设计单位（同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司）、监测单位（广东新创华科环保股份有限公司）代表组成。

验收工作组现场查阅并核实本项目建设运营期环保工作落实情况，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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，具体情况如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

东莞市市区有机资源再生利用工程新建及技改位于东莞市南城区石鼓村王洲石鼓污水处理厂（东莞市石鼓污水处理厂）内预留地块，（中心卫星坐标：北纬22° 59'11.34"，东经113° 41'12.96"），由东莞市石鼓污水处理有限公司建设及运营，项目主要从事餐饮废弃物的收集和处理。收运服务范围涵盖东莞市大市区（东城、南城、莞城和万江区）。工程近远期计划确定为近期处理规模为100t/d餐饮废弃物；远期处理规模为200t/d餐饮废弃物。本工程土建工程按远期

签名处：

规模控制，设备安装按近期规模配套。本期项目占地面积42302.56平方米，建构筑物占地面积3170.32平方米，现有员工58人，实行四班三运转，每班工作8小时，每年工作350天，本期项目设有食堂。本项目投资9612.78万元，环保投资922万元。

本项目工程包括：主体工程、辅助工程、辅运工程、环保工程和公用工程。其中，不含沼气发电机组。详见表2-1。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于2018年01月委托广东省水利电力勘测设计研究院进行环境影响评价，并编制了环境影响报告书，建设项目环境影响报告书于2018年02月24日通过东莞市环境保护局审批（东环建〔2018〕1082号）；由于项目发展需要，于2019年10月委托东莞市新腾环保公司进行环境影响评价，并编制了环境影响报告表，建设项目环境影响报告表于2019年11月11日通过东莞市生态环境局审批(东环建〔2019〕22811号)。

（三）投资情况

本期项目本项目投资9612.78万元，环保投资922万元，占总投资的9.6%。

（四）验收范围

本项目验收范围主要为本项目产生的废水、主厂房及污水处理站产生的恶臭废气、锅炉使用过程中产生的（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、噪声以及固体废弃物，沼气发电机组另行验收。

签名处:

二、工程变动情况

表2-1　本期项目主要建设内容一览表

类别	序号	单元名称	建设内容或装置	主要设计参数	主要建设内容		
					环评情况	实际情况	变化情况
主体工程	1	餐厨废弃物处理单元	预处理车间（与臭气处理单元合建）	1座，尺寸L×B=53.04m×25.74m，高10.7m，分为卸料间预处理间和锅炉间三部分	收运车在卸料间完成卸料及箱体冲洗，恶臭气体收集集中收集处理；锅炉间为接受仓、湿式分选、浆化机、均质调节池、一体化厌氧反应器、生物脱硫应急加热、洗车台等供应热源	收运车在卸料间完成卸料及箱体冲洗，恶臭气体收集集中收集处理；锅炉间为卸料仓、湿式分选、浆化机、均质调节池、一体化厌氧反应器、生物脱硫应急加热、洗车台等供应热源	一致
	2		厌氧消化罐组	2座，单池有效容积2800m^3，设计容积负荷2.2kg/m^3，消化温度37℃，停留时间40d，沼气产量7080m^3/d（甲烷60%），顶部设置沼气气柜容积800m^3	将物料进行厌氧消化使餐厨废弃物中的有机物质变为稳定的腐殖质，同时减少餐厨废弃物体积，改善餐厨废弃物性质，使之易于脱水，破坏和控制致病的生物，并获 得清洁能源--沼气。	将物料进行厌氧消化使餐厨废弃物中的有机物质变为稳定的腐殖质，同时减少餐厨废弃物体积，改善餐厨废弃物性质，使之易于脱水，破坏和控制致病的生物，并获 得清洁能源--沼气。	一致
	3		后处理车间（与变配电间合建）	1座，L×B=53.04m×17.24m，高度6.90m，营养土产量为5.8t/d	将厌氧消化后的沼泥进行离心脱水，低温除湿干化，减少污泥体积形成自然颗粒。	将厌氧消化后的沼泥进行离心脱水，低温余热除湿干化，减少污泥体积形成自然颗粒。	一致
辅助工程	4	沼气处理单元	沼气处理站	1座，L×B=12.0m×10.0m，沼气产量7080m^3/d，脱硫装置入H_2S设计浓度＜3000ppm。	通过生物脱硫装置和冷干脱水系 统对，对沼气脱硫干化，并进行增压，为沼气锅炉和沼气发电机提供气源。	通过生物脱硫装置和冷干脱水系 统对，对沼气脱硫干化，并进行增压，为沼气锅炉提供气源。	一致

签名处：

类别	序号	单元名称	建设内容或装置	主要设计参数	主要建设内容		
					环评情况	实际情况	变化情况
辅助工程	5	沼气处理单元	沼气火炬	处理能力800Nm^3/h，甲烷体积含量30%~65%燃尽率99%，离开燃烧塔外部1m处的噪音55dB	燃烧因沼气利用装置出现故障停止运行后，多余的沼气。	燃烧因沼气利用装置出现故障停止运行后，多余的沼气经沼气火炬燃烧排放。	一致
	6		沼气发电机组	1套 800kW撬装式	将本工程产生的沼气转化自发电，减少厂外市网电的需求。	本工程未建设该发电机组	减少一套
环保工程	7	污水处理单元	污水处理站	污水处理量150t/d，COD8100mg/L，TN2500mg/L，SS2500mg/L	处理收运车辆清洗水、脱水机压滤液、干化机冷凝液、沼气处理排水除臭装置排水、维护性冲洗排水、锅炉排污水、生活污水等。	处理收运车辆清洗水、脱水机压滤液、干化机冷凝液、沼气处理排水除臭装置排水、维护性冲洗排水、锅炉排污水、生活污水等，经格栅机后由泵送往市区污水处理厂三期工程。	一致
环保工程	8	臭气处理单元	应急除臭	植物液喷淋应急除臭	用于预处理间浓度较淡臭气应急 除臭	用于预处理间浓度较淡臭气应急 除臭	一致
	9		化学处理+生物除臭	化学除臭规模14000m^3/h，生物除臭规模70000m^3/h；活性炭应急除臭，除臭后采用排气筒（φ1400mm，H＞15m）有组织排放。	布置于生物除臭装置后，用于应急 除臭	布置于生物除臭装置后，用于应急 除臭	一致
收运工程	10	餐厨废弃物收集运输单元	餐饮废弃物收集桶和密闭式卸料式卸料收运车	15台餐厨垃圾收运车	收集餐厨废弃物，在密闭式卸料收运车内完成初步分选，将分选后的餐厨废弃物运送至厂内处理。	收集餐厨废弃物，在密闭式卸料收运车内完成初步分选，将分选后的餐厨废弃物运送至厂内处理。	一致

签名处：

类别	序号	单元名称	建设内容或装置	主要设计参数	主要建设内容		
					环评情况	实际情况	变化情况
公用工程	11	供电工程	变配电间（与预处理间合建）	变配电间 1座，内设高配间、0.4kV低配间、变压器室，2台800kVA干式变压器	由地方供电部门提供两路 10kV电源引至高压配电室进线柜，然后通过变压器降为 0.4kV，再由低压开关柜对整个厂区进行供电	由市区污水处理厂提供两路 10kV电源引至高压配电室进线柜，然后通过变压器降为 0.4kV，再由低压开关柜对整个厂区进行供电	一致
	12	给水工程	市政给水	由市政给水管网接入，管径为DN100，压力0.3MPa	用于脱水絮凝剂稀释用水、脱水机冲洗用水、热水锅炉补水、检修冲洗水、消防给水、生活用水等	用于脱水絮凝剂稀释用水、脱水机冲洗用水、热水锅炉补水、检修冲洗水、消防给水、生活用水等	一致
			污水处理厂中水回用	由石鼓污水处理厂5000t/d 中水回用工程接入，总管管径DN150，压力要求0.3MPa	用于收运车辆冲洗水、冷却塔补水、生物脱硫补水、预处理工艺稀释水、除臭装置补水和绿化用水	用于收运车辆冲洗水、冷却塔补水、生物脱硫补水、预处理工艺稀释水、除臭装置补水和绿化用水	一致
	13	排水工程		—	厂区内设置排水管道，雨污分流，雨水直接排市政雨水管网，污水由管网接入厂内集水泵站收集后，接入石鼓污水处理厂三期工程处理	厂区内设置排水管道，雨污分流，雨水直接排市政雨水管网，污水由管网接入厂内集水泵站收集后，接入市区污水处理厂三期工程处理	一致
	14	消防工程		厂区设置室外地上式消火栓给水系统；建筑物室内设置干粉灭火器；全厂的消防给水系统市政管网直接供水，消防事故池设置在集水泵站旁	为厂内提供消防设施	为厂内提供消防设施	一致
	15	生产管理用房		1座 3层，占地面积409.36m^2，建筑面积1251.25m^2	工作人员办公用房	工作人员办公用房	一致
	16	宿舍楼		总建筑面积为1164.06m^2，占地面积为 419.62 m^2。宿舍楼 一层为餐饮厨房	为厂区工作人员提供食宿	为厂区工作人员提供食宿	一致

签名处：

公用工程	17	停车场	1座，设计停放收运车辆20量，场地LxB=34.57mx15.97m，占地552.08m^2。	用于停放餐厨废弃物专用收集车辆	用于停放餐厨废弃物专用收集车辆	一致
	18	机修间（与预处理间合建）	建筑免检 110m^2	放置变配电设备；运输车辆及设备进行日常维护和修理场所	放置变配电设备；运输车辆及设备进行日常维护和修理场所	一致

表 2-2 本期项目原辅材料及其用量一览表

序号	原材料	单位	环评数量	实际数量	变化情况
1	餐厨废弃物	吨/天	100	60	减少40
2	絮凝剂	千克/天	12.9	12.5	减少 0.4
3	营养液	千克/天	5	0	减少 5
4	片碱	千克/天	20	0	减少 20
5	植物喷淋除臭药剂	千克/天	3.9528	0.5	减少 3.4528
6	锅炉软水树脂	吨/年	0.12	0.12	一致

表 2-3 本期项目主要工艺设备一览表

序号	名称		设备名称	性能参数	数量			备注
					环评数量	实际数量	变化情况	
1	预处理车间	餐厨废弃物预处理系统--分选制浆系统	接收仓连接件	L2m×W0.9m×H0.5m	2 套	2 套	一致	/
2			接收仓及启闭门	接收仓有效容积大于30m^3，启闭门 2mx1.5m	2 套	2 套	一致	/
3			1#双螺旋输送机	Φ420mm×2，P=14kW	2 套	2 套	一致	/
4			2#螺旋输送机	Φ480mm，P=7kW	1 套	1 套	一致	/
5			3#螺旋输送机	Φ480mm，P=13kW	1 套	1 套	一致	/
6			4#螺旋输送机	Φ480mm,P=6kW	1 套	1 套	一致	/
7			初分选机	处理量≥15m^3/h,P=5.5kW	1 套	1 套	一致	/
8			5#螺旋输送机	Φ480mm，P=4kW	1 套	1 套	一致	/
9			6#螺旋输送机	Φ480mm，P=13kW	1 套	1 套	一致	/
10			沥液池搅拌器	P=2.2kW	2 套	2 套	一致	/
11			沥液池潜水泵	Q=50m^3/h，H=20m，P=7.5kW	4 套	4 套	一致	2 用 2 备
12			7#螺旋输送机	Φ480mm，P=4.5kW	1 套	1 套	一致	/
13			8#螺旋输送机	Φ360mm，P=5.5kW	2 套	2 套	一致	/
14			调配除砂器	V=5m^3,P=7.5kW	2 套	2 套	一致	/

签名处：

序号	名称		设备名称	性能参数	数量			备注
					环评数量	实际数量	变化情况	
15			湿式分选浆化机	V=5m³,P=75kW	2 套	2 套	一致	/
16			浆化机出料泵	Q=50m³/h，H=20m，P=11kW	2 套	2 套	一致	/
17			9#螺旋输送机	Φ360mm，P=8kW	1 套	1 套	一致	/
18			10#螺旋输送机	Φ480mm，P=12kW	1 套	1 套	一致	/
19			11#螺旋输送机	Φ420mm，P=12kW	1 套	1 套	一致	/
20			电动球阀	DN80 PN10	1 套	1 套	一致	/

序号	名称		设备名称	性能参数	数量			备注
					环评数量	实际数量	变化情况	
21	预处理车间	餐厨废弃物预处理系统--分选制浆系统	气动球阀	DN80 PN10	4 套	4 套	一致	/
22			电动球阀	DN80 PN10	2 套	2 套	一致	/
23			电动球阀	DN40 PN10	2 套	2 套	一致	/
24			电动闸阀	DN200 PN10	2 套	2 套	一致	/
25			压缩空气系统	风冷无油活塞式空压机 Q=0.85m³/min，P=0.8MPa，N=7.5kW，2 台，1 用 1 备；配冷干机 0.33kW、三级过滤器等	1 套	1 套	一致	/
26		餐厨废弃物预处理系统—沼气锅炉系统	锅炉本体	CLHSL0.35-95/70-YQ	1 套	-1 套	0	/
				LSS1-1.0-YQ	0	+1 套	1 套	技改，已重新申请批复
27			锅炉控制柜	自动控制	1 套	1 套	一致	/
28			燃烧器	油气燃烧器	1 套	1 套	一致	/
29			锅炉水处理	1t/h	1 套	1 套	一致	/
30			膨胀水箱	0.2吨	2 套	2 套	一致	/
31			一次侧循环泵	Q=15m³/h；H=20m；介质清水，温度≦100°C	3 套	3 套	一致	2 用 1 备
32			板式换热器	换热量：Q=60×10⁴Kcal/h；一次侧进出水温度：95°C/70°C；二次侧进出水温度：60°C/75°C；	1 套	1 套	一致	/
33			二次侧循环水泵	Q=30m³/h；H=32m；介质清水，温度≦100°C	2 套	2 套	一致	1 用 1 备

签名处：

序号	名称		设备名称	性能参数	数量			备注
					环评数量	实际数量	变化情况	
34			水箱	4吨	1套	1套	一致	/
35			二次侧定压补水系统	含补水泵	1套	1套	一致	/
36			二次侧温控阀	西门子执行器	1套	1套	一致	/
37			分集水缸	φ159	2套	2套	一致	/
38			辅机控制柜	水泵控制及数据上传功能	1套	1套	一致	/

签名处：

序号	名称		设备名称	性能参数	数量			备注
					环评数量	实际数量	变化情况	
39	预处理车间	除臭系统	烟囱	壁厚 3mm	20 米	20 米	一致	/
40			植物液喷淋装置	成套装置 N=2x3kW，配储箱、增压柱塞泵、管路、喷头等	1 套	1 套	一致	/
41			生物除臭装置	Q=35000m³/h，尺寸：15.0mx8.0mx2.6m	2 套	2 套	一致	/
42			预洗池	Q=35000m³/h，尺寸：2.0mx8.0mx2.6m	2 套	2 套	一致	/
43			离心风机	Q=35000m³/h，全压=2200Pa，IP55，含隔音罩,N=37kW	4 套	4 套	一致	/
44			循环水泵	Q=14m³/h，H=30-40m，IP55，N=3kW	4 套	4 套	一致	/
45			直立逆流式碱洗塔	Q=14000m³/h，尺寸：φ1.4m,H=6.1m	1 套	1 套	一致	/
46			碱洗塔循环水泵	Q=25m³/h，H=32m，IP55,N=5.5kW	2 套	2 套	一致	/
47			氢氧化钠投加泵	Q=2.0m³/h，H=12m，IP55,N=0.55kW	1 套	1 套	一致	/
48			氢氧化钠储存箱	φ1.6m×3.0m	1 套	1 套	一致	/
49			活性炭装置	3.75m×3.2m×3.0m	2 套	2 套	一致	/
50			除臭风管及配件	配套	1 套	1 套	一致	/
51		辅助设备	电动单梁悬挂式起重机	G=3t，跨度7m，梁总长8.5m，起升高度9m，配MD型电动葫芦，N=2x0.8+3+0.4+0.4=5.4kW	2 套	2 套	一致	/
52			电动葫芦	G=2t，CD型电动葫芦，N=3+0.4=3.4kW	1 套	1 套	一致	/
53			轴流通风机	风机型号4，Q＝4261m/h，P=99.5PaN=0.25kW，配出风罩	14 套	14 套	一致	/
54			磷酸铵盐灭火器	MF/ABC3，2A级别	34 套	34 套	一致	/
55	厌氧消化罐组	厌氧系统	均质调节池搅拌器	P=11kW，配套加热盘管及管配件，防爆电机	2 套	2 套	一致	/
56			厌氧反应器进料泵	Q=50m³/h，H=40m，P=18.5kW 配套加热盘管及管配件，防爆电机	2 套	2 套	一致	1 用 1 备
57			一体化厌氧反应器	φ18mxH15m，P=44kW,，防爆电机，配各接口自动阀门及手动阀门	2 套	2 套	一致	/

序号	名称	设备名称	性能参数	数量			备注
				环评数量	实际数量	变化情况	

签名处：

序号	名称		设备名称	性能参数	数量			备注
					环评数量	实际数量	变化情况	
58	厌氧消化罐组	厌氧系统	消化液暂存池搅拌器	P=11kW，防爆电机	1 套	1 套	一致	/
59			电动刀闸阀	DN150 PN10，防爆	2 套	2 套	一致	/
60			电动蝶阀	DN150 PN10，防爆	2 套	2 套	一致	/
61			电动蝶阀	DN65 PN10，防爆	2 套	2 套	一致	/
62			液位计	配套	2 套	2 套	一致	均质调节池
63			沼气流量计	配套	2 套	2 套	一致	沼气总管
64		污泥脱水系统	切割机	N=2.2kW，防爆	2 套	2 套	一致	1 用 1 备
65			脱水机进泥泵	Q=10m³/h，H=2bar，N=4.0kW， 含固率5%，防爆	2 套	2 套	一致	1 用 1 备，变频控制
66			液位计	配套	1 套	1 套	一致	消化液暂存池
67			进泥流量计	配套	2 套	2 套	一致	脱水机进泥管
68	后处理车间及变配电间	污泥脱水系统	絮凝剂投配装置	V=3000L，配稀释装置，N=5.5kW	1 套	1 套	一致	配套真空上料装置
69			加药螺杆泵	Q=3m³/h，H=3bar，N=1.5kW	2 套	2 套	一致	1 用 1 备，变频控制
70			卧螺离心机	转鼓直径350，配管道混合器，出泥口刀闸阀、液压站、综合控制柜等，Q≤5m³/h，含固率约5%，N=15+11+1.5=27.5kW	2 套	2 套	一致	1 用 1 备，变频控制
71			无轴螺旋输送机	D=320，Q=3.2m/h，N=3kW	1 套	1 套	一致	/
72			脱水污泥提升泵	Q=1t/h，P=6bar，N=2.2kW，含固率>20%	2 套	2 套	一致	1 用 1 备
73			脱水污泥储仓	V=20m³，N=3kW	1 套	1 套	一致	/
74			干化机进泥泵	Q=1t/h，P=6bar，N=2.2kW，含固率>20%，配进料斗0.6m³	2 套	2 套	一致	/
75			中水水箱	V=5m³，配液位计等	1 套	1 套	一致	/
76			清洗水泵	Q=10m³/h,H=0.3MPa,N=2.2kW	2 套	2 套	一致	1 用 1 备
77			变频恒压供水装置	Q=30m³/h,H=0.4MPa,N=7.5kW，水泵1用1备，配稳压罐	1 套	1 套	一致	/
78			加药流量计	配套	2 套	2 套	一致	絮凝剂加药管
79			中水流量计	配套	1 套	1 套	一致	中水进水总管

签名处：

序号	名称		设备名称	性能参数	数量			备注
					环评数量	实际数量	变化情况	
80	后处理车间及变配电间	干化系统	低温除湿干化机	蒸发量14.4吨/天，总功率N=161kW（含除湿热泵，切条机、 均料螺旋、网带电机等)，配套污 泥成型装置、电控装置等	1 套	1 套	一致	/
81			冷却换热机组	含膨胀水箱1个，板式换热器1个，循环水泵2台，每台Q=12.5m³/h，H=20m，N=1.5kW	1 套	1 套	一致	/
82			冷却水泵	Q=12.5m3/h，H=20m，N=1.5kW	2 套	2 套	一致	1 用 1 备
83			冷却塔	Q=24m3/h，N=1.5kW	1 套	1 套	一致	/
84		辅助设备	电动葫芦	起重量 G=3t，起升高度 H=6m，N=1.5+0.2kW	1 套	1 套	一致	/
85			轴流风机	风机型号4，Q= 4261m/h，P=99.5Pa,N=0.25kW，配出风罩	10 套	10 套	一致	/
86			磷酸铵盐灭火器	MF/ABC3，2A 级别	18 套	18 套	一致	/
87	沼气处理装置		沼气增压风机	Q=6.6m³/min，H=25kPa，N=5.5kW，变频，防爆	2 套	2 套	一致	1 用 1 备，2 台变频
88			洗气塔	DxH=0.8x2.0，含洗气水箱、洗气塔循环泵 N=1.5kW，共2台，1用1备	1 套	1 套	一致	/
89			生物脱硫塔	Q=300m³/h，处理负荷20%-110， DxH=1500x12000，配隔热层聚 氨酯50mm、电控系统等	1 套	1 套	一致	/
90			生物脱硫塔循环泵	衬氟泵，Q=35m³/h，H=30m，N=4kW，防爆电机，含循环管及 配件	2 套	2 套	一致	/
91			再生池	DxH=2300x4000，玻璃钢材质，分两组运行，配热水管电动调节阀 N=0.11kW，配排泥泵 N=1.5kW，共1台，隔热层聚氨酯 50mm、曝气管、加热器、取样口等	1 套	1 套	一致	/
92			曝气泵	Q=50m³/h，H=4.5m，N=1.1kW， 防爆电机，含供气管及配件	2 套	2 套	一致	/
93			加碱装置	D×H=1000×1000，N=0.22kW，防爆电机，含加药管及配件	1 套	1 套	一致	/

签名处：

序号	名称	设备名称	性能参数	数量			备注
				环评数量	实际数量	变化情况	
94	沼气处理装置	加营养盐装置	D×H=800×800，N=0.22kW，防爆电机，含加药管及配件	1 套	1 套	一致	/
95		冷干机	Q=500m³/h，N=9.25kW，沼气除湿后露点5度，L×B×H=1.7×0.9×1.8，自带控制柜	1 套	1 套	一致	/
96		干式脱硫塔	D×H=1500×5000，装填量5t	1 套	1 套	一致	/
97		工业冷水机组	N=7.5kW，含供冷管配件等	1 套	1 套	一致	/
98	沼气火炬	沼气火炬	Q=800m³/h，配阻火器等	1 套	1 套	一致	/
99	沼气发电机组	沼气发电机组	Pel=800kW，撬装式，配点火系统、并网系统、排烟管、冷却循环系统等，自用电功率约 15kW	1 套	0 套	减少 1 套	/
100	厂区集水泵站	循环式齿耙清污机	设备宽 B=300mm，b=5mm，N=0.37kW，安装角度75度，材质 304，配臭气防逸罩，垃圾小车等	1 套	1 套	一致	/
101		潜水污水泵	Q=20m3/h，H=15m，N=1.5kW，材质 304	25 套	2 套	一致	/
102		潜水搅拌机	D=260mm，n=960rpm，N=1.5kW，材质304	1 套	1 套	一致	/
103	收运车辆停车场	3t 专用收运车辆	密闭卸料型，垃圾仓容积 4.5m³，整车最大质量7.3t,配垃圾装载机构、提升系统、上盖开闭系统、洗车系统	12 套	12 套	一致	/
104		5t 专用收运车辆	密闭卸料型，垃圾仓容积 6.0m³，整车最大质量10.45t,配垃圾装载机构、提升系统、上盖开闭系统、洗车系统	6 套	6 套	一致	/
105		专用收集桶	V=120L，与专用收运车辆配套，配盖板、脚轮等	2960 套	2960 套	一致	/
106		膜结构停车棚	L×B=33m×14.4m，膜展开面积 490m，钢构9.25t	1 套	1 套	一致	/
107	洗车台	移动式高压冲洗机成套设备	含保温水箱 5m³(内设加热盘管)、高压泵、预埋轨道、移动式洗车 设备、操作室、配电箱等，N=30kW	1 套	1 套	一致	/
108	动态汽车衡	动态汽车衡	20 吨	1 套	1 套	一致	/

注：考虑厌氧消化罐泄露情况下，将浆液暂存到事故废水池。事故废水池在原基础上增加 170m³，依据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》，本项目不属于'13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。'的情况，不属于重大变动。

签名处：

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本期工程废水处理主体工艺采用采取“清污分流、雨污分流”体制，办公生活污水、压滤液、干化冷凝水、收运车辆冲洗废水、脱水机冲洗废水经管道收集至厂区集水池后由泵经管道送至紧邻的市区污水处理厂三期工程处理后，最终排入东引运河。

（二）废气

1.有组织排放

沼气锅炉以净化后的厌氧发酵沼气作为燃料，经收集后通过10m高排气筒排放，浓度值经折算满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表2新建燃天然气锅炉大气污染物排放浓度限值的要求。

预处理车间、厌氧消化罐组、后处理车间及集水池产生的恶臭气体经化学除雾塔+生物滤塔+活性炭处理后通过15米高排气筒排放。本项目在油烟废气采用静电油烟净化器处理，处理后通过油烟排放管道引至宿舍楼顶天面排放。

2.无组织排放

逸出部分恶臭气体气体由于对大气环境影响较小，故采取自然扩散后无组织排放的方式，并设置了卫生防护距离组织排放的方式，减轻对周围环境的影响。本项目对无组织臭气设置了100m卫生防护距离。

（三）噪声

本期项目噪声主要为各种生产处理设备的运行噪声，包括接料机、分拣机、输送机和压滤机等，以及公用辅助设备的水泵、引风机等设备运作产生的噪声，噪声源强约为75-90dB（A）。项目采取

签名处:

的措施主要从为声源降噪，然后通过传播途径隔声，再通过距离的衰减减小噪声向外环境传播。

（四）固体废物

本期项目固体废弃物主要有生活垃圾、一般固废（粉预处理产生的大颗粒有机物、塑料等轻物质杂质、砂石等重杂质、厌氧消化浮渣、沉渣、集水泵站格栅渣、废脱硫剂、使用锅炉软水树脂过程中产生的废包装材料）；危险废物（废离子交换树脂、废活性炭）。

生活垃圾经收集后由东莞市南城区环卫部门统一处理，日产日清，并定期对垃圾临时堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

预处理产生的大颗粒有机物、塑料等轻物质杂质、砂石等重物质杂质，厌氧消化浮渣、沉渣，集水泵站格栅渣，废脱硫剂、废包装材料等一般固废。收集到一般工业固废的临时储存场所，做到当日清运，当日处置。

项目锅炉技改过程中产生的废离子交换树脂、纯水制备过程中产生的废离子交换树脂及恶臭应急处理设备中的废活性炭属于危险废物，交由东莞中普环境科技有限公司回收处置。

（五）其他环境保护设施

建立环境管理机构，从上到下建立起环境目标责任制，规范各部门的运行管理。对工作人员进行必要的审查，组织操作人员进行上岗前的专业培训。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况，根据广东新创华科环保股份有限公司《东莞市市区有机资源再生利用工程》（XCDE20110477）验收检测报告及《东莞市市区有机资源再生利用工程》

签名处:

（XCDE21060238）验收报告。

废气

（一）有组织废气

主厂房恶臭及污水处理系统恶臭排放口各监测项目均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；锅炉废气排放口各监测项目均符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB 44/765-2019)表 2 新建燃天然气锅炉大气污染物排放浓度限值的要求，厨房油烟废气排放口达到《饮食业油烟排放标准》（试行）(GB 18483-2001)油烟最高允许排放浓度要求。

（二）无组织废气

厂界废气各检测点臭气浓度、氨、硫化氢均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值要求。

签名处:

（三）厂界噪声

本项目工业企业厂界环境噪声监测结果为昼间噪声 57～59dB(A)，夜间噪声 43～49dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

（四）固体废物

生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理，日产日清，并定期对垃圾临时堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

预处理产生的大颗粒有机物、塑料等轻物质杂质、砂石等重物质杂质，厌氧消化浮渣、沉渣，集水泵站格栅渣，废脱硫剂、废包装材料等一般固废。收集到一般工业固废的临时储存场所，做到当日清运，当日处置。

项目锅炉产生的废离子交换树脂、纯水制备过程中产生的废离子交换树脂及恶臭应急处理设备中的废活性炭属于危险废物，交由东莞中普环境科技有限公司回收处置。

五、后续要求及建议

（1）建设单位应进一步加强对环保设施的管理，并严格按照东环建〔2018〕1082号文和东环建〔2019〕22811号文的要求做好各项污染防治工作。

（2）企业应加强环保设施的运行、维护管理，操作人员严格遵守操作规章，确保环保设施处于良好运行状态，以保证污染治理设施的处理效果，废水、废气、噪声稳定达标排放。

（3）加强绿化建设，营造良好的站内环境，及时清运厂内的固体废物，减少其在厂内的滞留时间，使恶臭对周围的环境影响减至最低。

（4）为保证污水处理站的正常运行，应对进网工业污染源严加控制。

（5）建设单位应加强与周边敏感目标特别是周边居民的沟通，关心

签名处：

并积极听取周边居民的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督管理。

（6）严格落实应急预案各项措施，加强相关演练，防范和减轻环境风险。

六、验收结论

综上所述，建设项目内容与环境影响评价报告基本一致，变动部分对项目影响不大，不属于重大变动项；该项目在运营期间采用本报告所提出的有关处理措施，并加强污染治理措设施的运行管理，对各项污染防治措施和上述建议予以落实，将污染程度减少到最低限度。在保证各种污染物达标排放的前提下，对周围环境影响较小。根据广东新创华科环保股份有限公司《东莞市市区有机资源再生利用工程》验收报告内容，同意该项目验收通过。

签名处:

信息表

序号	类别	单位名称	姓名	职务/职称	联系方式	签名
1	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	喻科	副厂长	13408660131	喻科
2	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	王晓阳	生产主管	13620040717	[illegible]
3	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	邓嘉欣	运营管理专员	18520023413	邓嘉欣
4	环评单位	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	刘彦禧	工程师	13610042728	刘彦禧
5	监测单位	广东新创华科环保股份有限公司	凌佳重	助理工程师	17687463982	[illegible]
6	设计单位	同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司	朱羽廷	高工	15021248600	朱羽廷
7	施工单位	福建路港（集团）有限公司	全文豪	现场负责人	18998282894	全文豪
8	施工单位	上海实力机电设备成套有限公司	徐峥	工程师	18821272763	徐峥
9	监理单位	上海高科工程咨询监理有限公司	邓元化	工程师	15876962796	邓元化
10	技术专家	广东环境保护工程职业学院人居学院	张小广	高工	13632437473	[illegible]
11	技术专家	东莞市东城牛山污水处理服务有限公司	刘惠成	高工	18002623527	刘惠成
12	技术专家	东莞理工学院	张敏	教授	13712134636	[illegible]
13	技术专家	东莞理工学院	武秀文	副教授	13712191141	[illegible]

2021 年 8 月 2 日

签到表

会议名称：东莞市市区有机资源再生利用工程环保验收专家评审会

会议地点：一楼办公室

会议时间：2021 年 8 月 2 日

序号	姓名	单位	职务	联系电话
1	刘彦禧	省水电院	工程师	13610042728
2	全文豪	福建碧德	现场负责	18998287894
3	邓元化	上海高科	经理	15876962796
4	张[illegible]	省环保学院	主任	13632437473
5	武[illegible]文	东莞理工学院		13712141141
6	[illegible]	东莞理工学院		13712734636
7	[illegible]	广东省水电	工程师	18821272763
8	刘[illegible]	东莞市[illegible]山[illegible]人[illegible]服务有限公司	高工	18002623527
9	芦[illegible]	同济大学建筑设计研究院	工程师	13590051859
10	[illegible]	东源公司	工程师	15917667170
11	王晓阳	石鼓公司	经理	13620040717
12	邓嘉欣	石鼓公司	运营管理专员	18520023413
13	谢[illegible]	石鼓公司	副厂	13408660131
14				
15				
16				

17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				