

东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程竣工环 境保护验收意见

2022年1月6日，东莞市石鼓污水处理有限公司在东莞市樟木头裕丰污水处理厂组织召开《东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程》竣工环境保护验收会，验收工作组由专家组（名单附后）、工程施工单位（广州恒龙建设工程有限公司）、设计单位（安徽省城建设计研究总院股份有限公司）、环评单位（深圳市宗兴环保科技有限公司）、监测单位（广东新创华科环保股份有限公司）、监理单位（广东重工建设监理有限公司）代表组成。

验收工作组现场根据《东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程》项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、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，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程位于东莞市樟木头镇裕丰社区莞樟东路西侧（中心坐标为北纬 22°57'13.3"，东经 114°07'28.5"），设计处理规模为 1.0 万 m³/d，本期项目占地面积 13101.3 平方米。项目为新建污水处理及其再生利用工程，收集纳污范围为樟木头裕丰社区的排水区域，污水类型主要以城市生活污水为主。现有员工 18 人，每天 3 班，每班工作 8 小时，每年工作 365 天，均在项目内食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于 2017 年 08 月委托深圳市宗兴环保科技有限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 2017 年 08 月 25 日通过东莞市环境保护局审批（东环建〔2017〕8729 号）。该项目于 2020 年 8 月开工，2021 年 8 月竣工，2021 年 8 月试运行。该项目于 2021 年 8 月 12 日取得中华人民共和国生态环境部监制以及东莞市生态环境局监制的《东莞市石鼓污水处理有限公司（樟木头裕丰分公司）》排污许可证，编号 91441900MA56FBLL91001Q，且严格执行排污许可相关规定。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本期项目投资 4159.52 万元，其中环保投资 4159.52 万元，占总投资 100%。

（四）验收范围

本项目验收范围主要为本期污水处理厂出水，污水处理过程中的废气，机械设备运行时产生的噪声，固体废物处置情况。

二、工程变动情况

工程实施过程中发生部分变动，具体见表1-1、表1-2、表1-3、表1-4，均不属于重大变动。

刘华聪
谢汉祺 罗常峰
张明 李成杰
罗伟成 张明

表 1-3 本期项目主要工艺设备一览表

序号	名称	设备名称	环评情况		实际情况	变化情况	备注
			性能参数	环评数量			
1	粗格栅及进水泵房	铸铁镶铜方闸门	800×800mm,H=9200mm 配套手电两用启闭机	2 套	600×600mm,H=4250mm 配套手电两用启闭机, 2 套	一致	粗格栅配套设备
		铸铁镶铜方闸门	800×800mm,H=9500mm 配套手电两用启闭机	2 套	600×600mm,H=3750mm 配套手电两用启闭机, 2 套	一致	粗格栅配套设备
		铸铁镶铜圆闸门	Φ800mm,H=5000mm 配套手电两用启闭机	1 套	Φ600mm,H=2650mm 配套手电两用启闭, 1 套	一致	粗格栅配套设备
		铸铁镶铜方闸门	800×800mm,H=9800mm 双向受压, 配套手电两用 启闭机	1 套	0 套	减少 1 套	实际只需要使用一套
		格栅除污机	B=700mm,b=20mm, H=10100mm,75°	1 套	B=800mm,b=20mm, H=5750mm,75°, 2 套	增加 1 套	一用一备, 祛除进水中 ≥20mm 的固体垃圾
		无轴螺旋输送机	D=300mm,L=7000mm	1 套	0 套	减少 1 套	实际使用无需螺旋输送机
		配套垃圾小车	容积约 0.2m³	1 套	1 套	一致	/
		潜水排污泵	Q=310m³/h,H=12.5m 2 套变频,其余软启动	3 套	Q=667m³/h,H=12m 2 套变频, 2 套	减少 1 套	一用一备
		电动单梁悬挂式起重机	起重 G=3.0t,跨距 S=5.0m, 配套 CD ₁ 型电动葫芦,起升 高度 H=8m	1 套	起重 G=2.8t, 1 套	一致	/

罗常峰
傅汉群

刘作强

刘作强

杨国平
李成志
张广

序号	名称	设备名称	环评情况		实际情况	变化情况	备注
			性能参数	环评数量			
		轴流风机	$Q \approx 3900 \text{ m}^3/\text{h}$	2 套	$Q \approx 5800 \text{ m}^3/\text{h}$, 2 套	一致	加速气流流通, 快速换气
		微阻缓闭止回阀	DN400, 0.6MPa	2 套	DN400, 1.0MPa, 2 套	一致	防止管道中的污水倒流
2	细格栅及旋流沉砂池	叠梁闸	渠道宽高 800×1600mm	4 套	渠道宽高 450×1700mm, 2 套	减少 2 套	根据实际需求, 一套细格栅机出水渠道配套 1 套叠梁闸
		叠梁闸	渠道宽高 800×1800mm	4 套	渠道宽高 900×1700mm, 2 套	减少 2 套	根据实际需求, 一套细格栅机出水渠道配套 1 套叠梁闸
		孔板细格栅	$B=1000 \text{ mm}, b=6 \text{ mm}$ 渠深 $H=1700 \text{ mm}, 35^\circ$	1 套	$B=1000 \text{ mm}, b=3 \text{ mm}$ 渠深 $H=1700 \text{ mm}, 90^\circ$, 2 套	增加 1 套	一用一备, 根据实际生产需求, 增加 1 套。主要作用是过滤大于 3mm, 的固体垃圾
		无轴螺旋输送机	螺旋直径 $=260 \text{ mm}, L=6000 \text{ mm}$	1 套	0 套	减少 1 套	实际生产中不需要无轴螺旋输送机
		配套带轮垃圾斗	容积约 0.2 m^3	1 套	1 套	一致	/
		罗茨风机	$Q=9.6 \text{ m}^3/\text{min}, H=4.0 \text{ mH}_2\text{O}$, 成套设备	2 套	$Q=1.45 \text{ m}^3/\text{min}$, 升压 45Kpa, 成套设备, 2 套	一致	旋流沉砂池洗砂提砂用
		旋流沉砂器	$D=3050 \text{ mm}$	1 套	圆池内径 2430mm, 池深 3950mm, 2 套	增加 1 套	两个廊道, 各一套设备

马章峰 谢汉棋 刘钢 李成志 罗锦成 张行 王治 刘惠成 张书成 张书成

序号	名称	设备名称	环评情况		实际情况	变化情况	备注
			性能参数	环评数量			
		砂水分离器	Q=25L/s	1 套	处理能力 0.6m³/h, 1 套	一致	将旋流沉砂池排除的砂水混合液进行砂、水分离
		调节堰门	2000×500mm,H=950mm 配套双吊点手电两用启闭机	1 套	1200×1700mm,H=1300mm 配套手电两用启闭机, 4 套	增加 3 套	每台细格栅机进水、出水口各配置 1 套调节堰门, 均衡两台细格栅机处理流量
3	生物池及二沉池	潜水搅拌机	Ø400	6 套	1 台搅拌机叶轮直径 Φ260mm, 4 台搅拌机叶轮直径Φ320mm, 5 套	减少 1 套	根据实际情况调整
		混合液回流泵	Q=420m³/h, H=2.5m	3 套	Q=850m³/h, H=1m, 2 套	减少 1 套	根据实际情况进行调整为一用一备的大流量泵
		调节堰门	1500×500mm, H=1100mm, 配双吊点手电两用启闭机	1 套	800×300mm 配双吊点手电两用启闭机, 1 套	一致	起调节预缺氧与厌氧池的进水流量
		调节堰门	1500×500mm, H=1000mm, 配手动启闭机	1 套	800×300mm 配双吊点手电两用启闭机, 1 套	一致	起调节预缺氧与厌氧池的进水流量
		出水固定堰板	L×H=4500×500mm, 厚 5mm	4 套	0 套	减少 4 套	生化池出水方式为管道出水, 无需堰板
		管式微孔曝气器	管式, Q=5.0Nm³/h	400 套	Q=0~20m³/h, 高压聚乙烯材质, 192 套	减少 208 套	根据实际情况调整
		链式刮泥刮渣机	B=4.8m, L=37.1m	2 套	0 套	减少 2 套	现场为智滤池式的二沉池, 不需要刮泥机

罗常峰
黄智成

王超

王超

王超

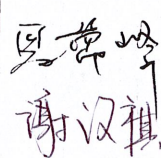
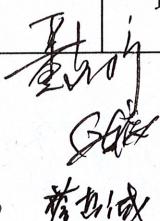
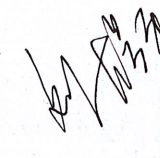
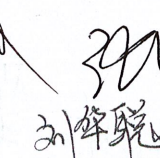
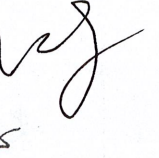
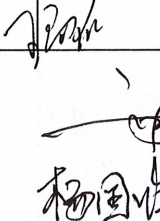
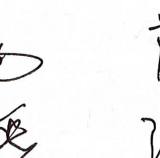
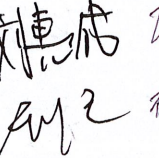
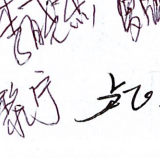
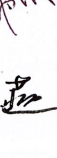
王超

王超

王超

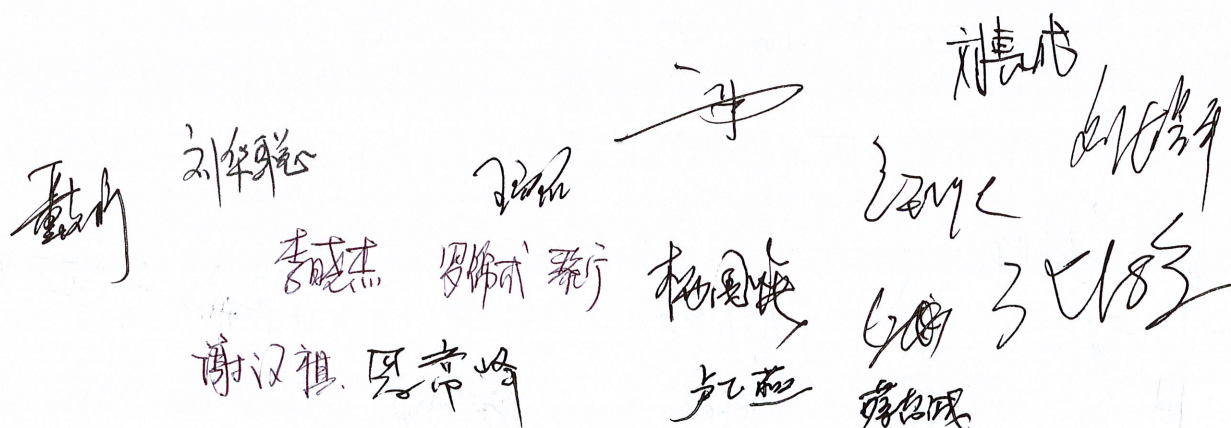
王超

序号	名称	设备名称	环评情况		实际情况	变化情况	备注
			性能参数	环评数量			
		斜管冲洗泵	Q~15m³/h, H=30m	1 套	Q=20m³/h, H=20m, N=2.2kW, 1 套	一致	高效沉淀池配套设备, 冲洗斜管用
		潜水排污泵	Q~15m³/h, H=8m	1 套	Q=15m³/h, H=9m, N=1.1kW, 1 套	一致	高效沉淀池配套设备, 高效沉淀池污水排污用
		污泥输送泵	Q~32m³/h, H=20m	2 套	Q=35m³/h, H=22m, N=5.5kW, 2 套	一致	高效沉淀池配套设备, 一备一用, 将高效沉淀池临时储泥池污泥排到脱水机房储泥池
		磁分离机	Q~24m³/h, P=3.7kW	1 套	Q=20m³/h, N=4kW, 变频控制, 1 套	一致	高效沉淀池配套设备, 将磁粉与污泥进行分离
		电动单梁悬挂式起重机	起重量 G=3.0t, H=9.0m, 跨度 S=6.0m	1 套	起重 G=2.8t, 1 套	一致	/
5	滤布滤池 紫外消毒池	进水用闸门	1000×1000mm, H=2200mm 配套手电两用启闭机	2 套	600×600mm 配套手电两用启闭机, 2 套	一致	/
		超越用闸门	900×900mm, H=3800mm 配套手电两用启闭机	1 套	600×600mm 配套手电两用启闭机, 1 套	一致	/
		滤布过滤系统	Qmax620m³/h, 出水 SS≤10mg/L 成套设备	1 套	1 套	一致	过滤水中直径≥10um 固体悬浮物
		出水固定堰板	L×H=4000×400mm, 厚 5mm	1 套	L×H=3000×400mm, 1 套	一致	对出水进行调节, 使出水均匀

序号	名称	设备名称	环评情况		实际情况	变化情况	备注
			性能参数	环评数量			
9	鼓风机房及变配电间	罗茨风机	Q=39m ³ /min,H=8.0mH ₂ O, 成套设备	2 套	Q=35m ³ /min,H=0.75MPa, N=75kW 成套设备, 2 套	一致	一用一备, 为生物池好氧池提供充分曝气
		电动蝶阀	DN250, 0.6MPa	2 套	DN200, 1.0MPa, 2 套	一致	鼓风机配套阀门
		电动单梁悬挂式起重机	起重量 G=5.0t, 跨度 S=6.5m, 配套 CD ₁ 型电动葫芦, 起升高度 H=6.0m	1 套	起重 G=2.8t, 1 套	一致	/
		轴流风机	Q≈3900m ³ /h	8 套	Q≈5800m ³ /h, 3 套	减少 5 套	根据实际情况调整
10	除臭	1#生物除臭设施	Q=15000m ³ /h	1 套	V=4.0×2.0×3.0m, Q=2000m ³ /h, 1 套	一致	将池体、构筑在生产中产生的恶臭气体进行集中处理
		2#生物除臭设施	Q=8000m ³ /h	1 套	V=4.0×2.0×3.0m, Q=2000m ³ /h, 1 套	一致	将池体、构筑在生产中产生的恶臭气体进行集中处理

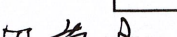
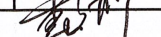
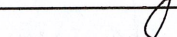
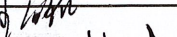
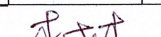
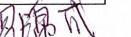
注：东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程处理规模、环保治理设施设置情况与环评报告表基本一致，对照《水处理建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2019〕934号），以上变更均不属于重大变动。



 刘华聪 王瑞 李成杰 罗伟武 蔡新 杨国英 卢燕 陈名成

表 1-4 本期项目主要在线监测设备一览表

序号	设备名称	规格型号	主要技术参数	数量	备注
1	数据采集传输仪	TW-EDC-II	数据采集传输仪符合东莞市环保部门或其他职能部门要求	1 台	/
2	全自动水质采样装置	AWRS SAMPLER 9503700	全天候冷藏采样器：自动清洗真空取样（含采样管）	1 台	/
3	自动取样过滤系统	/	包含采样泵，采样管及预处理系统	1 台	/
4	超声波液位计	SITRANS Probe LU240	量程范围：0~8m，防护等级：IP67，二线制，4-20mA 输出	1 台	/
5	超声波液位计	SITRANS Probe LU	量程范围 0~8m，IP67，二线制，4-20mA.	1 台	/
6	SS 检测仪	Ts-Line sc+SC200	测量范围：0~500mg/L，带一分二电流信号分配器	1 台	/
7	NH3-N 检测仪	Amtax NA8000	测量范围：0.02-100.0g/L，带一分二电流信号分配器	1 台	/
8	COD 检测仪	CODmaxII	测量范围：10~5000mg/L，带一分二电流信号分配器	1 台	/
9	TP/TN 检测仪	NPW-160H	测量范围：TP 为 0~10mg/L，TN 为 0~50mg/L	1 台	/
10	pH/T 计	PHDTM 差分 PH 电极+SC200 变送器	测量范围：0~14pH，0~100℃，IP68	1 台	/
11	电磁流量计	MAG6000 变送器，MAG3100 传感器	DN500，防护等级：IP68，耐压等级：PN10，四线制，4~20mA 输出	1 台	/
12	DO 检测仪	LOD+SC200	测量范围：0~10mg/L，带一分二电流信号分配器	1 台	/
13	MLSS 检测仪	Ts-Line sc+SC200	测量范围：0~10000mg/L，带一分二电流信号分配器	1 台	/
14	ORP 检测仪	PHDTM 差分 ORP 电极+SC200 变送器	测量范围：-1500mv~1500mv，带一分二电流信号分配器	1 台	/

电极+SC200 变送器	一分二电流信号分配器		
   	   		

序号	设备名称	规格型号	主要技术参数	数量	备注
29	SS 测量仪	Ts-Line sc+SC200	测量范围：0~500mg/L	1 台	/
30	超声波液位计	SITRANS Probe LU	量程范围 0~8m, IP67, 二线制, 4-20mA 输出	1 台	/

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

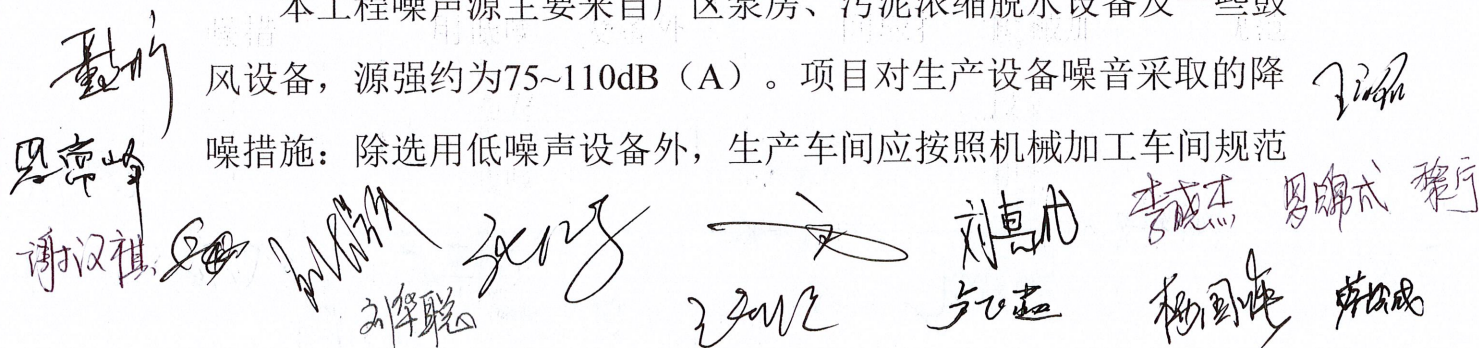
本项目主要处理市政管网收集的污水和厂区产生的生活污水。主要污染物为COD、BOD₅、SS、TP、TN、NH₃-N。根据广东新创华科环保股份有限公司《东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程》验收报告（XCDE21060304），去除率分别为91.1%、91.4%、88.8%、91.9%、54.0%、98.3%。厂区生活污水汇入厂区进水泵站的集水池，然后连同污水管网进水一并处理，经粗格栅→细格栅→旋流沉沙池→AAO→智滤池→高效沉淀→滤布滤池→紫外消毒处理，处理后排放至项目西面无名河涌，最终排至石马河。

(二) 废气

本项目产生的废气主要为恶臭。本工程产生的大气恶臭污染物主要来源生产过程中的沉砂池、改良AAO池、配水污泥井、进水泵房、储泥池、脱水机房，其主要污染物为氨、硫化氢。本期工程产生的臭气经有效收集后，再经除臭系统处理后无组织排放。本工程排放的废气较少，对大气环境影响较小，故自然扩散后无组织排放，并设置了卫生防护距离，减轻对周围环境的影响。

(三) 噪声

本工程噪声源主要来自厂区泵房、污泥浓缩脱水设备及一些鼓风机设备，源强约为75~110dB（A）。项目对生产设备噪音采取的降噪措施：除选用低噪声设备外，生产车间应按照机械加工车间规范



设计，采取合理的安装，合理布局噪声源，并设置减振底座进行降噪处理，且对于噪声较大的工序避免在夜间操作。再经过自然衰减，对周围环境影响较小。

（四）固体废物

项目固体废弃物主要有污泥、栅渣、沉砂、员工生活垃圾、仪表废液。

项目污泥和沉砂，经收集脱水后，暂存在 20 立方米的储泥斗中，交由深圳市泽源能源股份有限公司进行统一处理处置；栅渣、生活垃圾用 2 立方米的垃圾桶收集后，由环卫部门统一外运处理，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；仪表废液经 30L 废液桶收集，由广东科创智水科技有限公司定期清运，进行统一处理处置。采取上述措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

（五）其他环境保护设施

项目有制定相关的应急计划，突发环境事件应急预案备案编号为 441900-2021-710-L；项目已取得中华人民共和国生态环境部监制以及东莞市生态环境局监制的《东莞市石鼓污水处理有限公司（樟木头裕丰分公司）》排污许可证，编号 91441900MA56FBLL91001Q；项目已安装在线监控设备，在线数据已联网。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1. 废水

根据广东双创华科环保股份有限公司《东莞市樟木头裕丰污水

田东峰
谢汉祺

6/8

李晓杰

罗锦成

蔡宁

杨国峰

刘惠成

卢正

李国峰

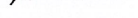
蒋成

刘国峰

2. 废气

3. 厂界噪声

4. 污染物排放总量

 张杰
 陈彦彦
 陈彦彦
 陈彦彦
 陈彦彦
 陈彦彦
 陈彦彦

油类排放量0.03吨/年、阴离子表面活性剂排放量0.03吨/年、砷排放量0.00033吨/年，符合环境影响报告表及排污许可证年排放量限值要求（化学需氧量排放量146吨/年、氨氮排放量5.475吨/年、总氮排放量54.75吨/年、总磷排放量1.095吨/年）。

五、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，部分变动，根据生态环境部《水处理建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动；项目按照国家、省和市的有关规定设有主要污染物在线监测设备，委托有资质单位进行监测；废水排放作了规范化设置，设置了环保标志牌；本项目废水、废气和噪声连续两天的监测结果均达到东莞市环境保护局审批东环建〔2017〕8729号文的批复要求；固体废物规范处置，符合东莞市环境保护局审批东环建〔2017〕8729号文的批复要求。综上所述，东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程满足生态环境部公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2021年11月25日公告）的建设项目竣工环保验收要求。根据广东新创华科环保股份有限公司《东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程》验收报告内容，同意该项目验收通过。

六、后续要求及建议

（一）建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

（二）按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息，定期向附近居民通报情况。

（三）做好环境保护相关台账管理工作，进一步完善环境风险防范

王瑞
李瑞
李瑞杰
谢汉棋

罗锦成 黎宇

马荣峰

杨国兴

刘惠代
蒋招成

张世强

胡晓华

刘华明

李瑞

李瑞

（四）后续建设内容发生重大变动，应主动向环境保护主管部门报告。

七、验收人员信息

田常峰
 王梓豪
 刘惠明
 杨国栋
 李俊杰
 罗锦成
 谢汉祺
 王梓豪
 刘惠明
 杨国栋
 李俊杰
 罗锦成

东莞市樟木头裕丰污水处理厂工程环保验收小组

序号	类别	单位名称	姓名	职务/职称	联系方式	身份证	签名
1	技术专家	东莞职业技术学院	张海鹰	教授	15876468160	430903196812144532	张海鹰
2	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	441900197411161970	刘惠成
3	技术专家	东莞城市学院	刘煜平	教授	13925793823	452824196008170010	刘煜平
4	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	谢汉棋	项目负责人	13790150559	441900198603216176	谢汉棋
5	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	李晓杰	副厂长	15914337115	441522199012160693	李晓杰
6	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	邱九接	片区生产部部长	15992808779	441523198907226050	邱九接
7	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	卢飞燕	片区运营管理专员	13614478163	410522199303085527	卢飞燕
8	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	罗锦成	片区综合部部长	13827272633	441900198512095479	罗锦成
9	建设单位	东莞市石鼓污水处理有限公司	黎宁	片区生产部副部长	13632413069	440981199410220613	黎宁
10	环评单位	深圳市宗兴环保科技有限公司	王孟君	技术员	18829908568	43112199402243490	王孟君
11	监测单位	广东新创华科环保股份有限公司	董燕婷	工程师	13724326412	44098219950102346X	董燕婷
12	设计单位	安徽省城建筑设计研究院股份有限公司	汪顺	工程师	18762070514	34088119940829063X	汪顺

序号	类别	单位名称	姓名	职务/职称	联系方式	身份证	签名
13	施工单位	广州恒龙建设工程有限公司	杨国强	项目负责人	13928851153	440203195604141811	杨国强
14	监理单位	广东重工建设监理有限公司	刘伟	工程师	18998389644	432503198206027693	刘伟
	建设单位	东莞市石碣污水处理有限公司	吴志峰	项目经理	18676977590	430424198611172217	吴志峰
	建设单位	东莞市石碣污水处理有限公司	刘华联	技术员	18420112113	44022319990128111X	刘华联
	建设单位	东莞市石碣污水处理有限公司	陈想诚	技术员	13724955511	440882199601028815	陈想诚


 吴志峰
 总工程师
 总工程师