

六、本项目属于专门面向中小企业采购的项目，供应商必须提供以下中小企业证明材料之一：

中小企业声明函、残疾人福利单位声明函格式

中小企业声明函（工程）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加合山市岭南镇人民政府的合山市岭南镇里兰村农村污水治理工程采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。相关企业的具体情况如下：

1. 合山市岭南镇里兰村农村污水治理工程（标的名称），属于 建筑业（采购文件中明确的所属行业） 行业；承建企业为 广州博亚涛生态科技有限公司（企业名称），从业人员 62 人，营业收入为 1512.00 万元，资产总额为 3868.00 万元，属于 小型企业（中型企业、小型企业、微型企业）；

1. /（标的名称），属于 /（采购文件中明确的所属行业）行业；承建企业为 /（企业名称），从业人员 / 人，营业收入为 / 万元，资产总额为 / 万元，属于 /（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(CA 电子签章)： 广州博亚涛生态科技有限公司

日期：2024年9月20日



注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 中小企业规模类型自测结果

测试者提供有关信息：

- 1.企业名称：广州博亚涛生态科技有限公司
- 2.所属行业：建筑业
- 3.上年度营业收入 1512 万元资产总额 3868 万元。

测试结果：小型企业

测试时间：2024 年 9 月 19 日

申明：测试结果是依据测试者提供的所属行业和有关指标数据生成，其信息真实性由测试者负责。



中小企业规模类型自测小程序

工业和信息化部中小企业局组织开发，供广大中小企业自测或政府部门、有关机构及社会公众辨别企业规模类型。

## 公司简介

广州博亚涛生态科技有限公司是一家集环卫运营、环卫设备生产、生活污水处理、渗滤液处理产品研发、生产、运营、技术服务于一体的高科技新型环保企业。

公司以高技术高学历团队为基础，先进处理技术及设备为依托，在技术上不断突破和创新，力求以低运营成本解决村镇生活垃圾的收运处理问题，低运营成本解决小微污的长期稳定运营问题；为中国村镇生活垃圾收运、生活污水处理、垃圾渗滤液处理而努力。

公司主要业务包含生活垃圾处理设备生产、销售，生活垃圾收运一体化运营，生活污水、垃圾渗滤液污水处理站的提标建设及运营，在全国已完成多个项目。公司资质齐全，已取得质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、市政公用工程施工总承包资质、安全生产证、环保工程专业承包资质、环卫承包运营、污水承包运营资质。已通过的发明专利及实用新型专利共 40 余个，计算机软著 8 个，受理中的专利 60 余个，商标注册已经完成。

公司项目涉及到垃圾收运设备销售、城乡一体化运营项目。业务涉及城市大污水项目提标改造、镇级污水项目建设、镇级污水项目运营、农村小微污建设、农村小微污运营、污水智慧管理、中转站渗滤液处理、鱼塘尾水处理、河道整治、填埋场渗滤液处理等。

公司拥有强大的研发团队及技术服务团队，公司污水处理技术总监张亚文为中科院博士、天津大学博士后、高级工程师、天津大学企业硕导、梧州学院柔性引进人才，设计总监况钧耀为西安交通大学环境工程毕业、高级工程师，产品总监王世怀中南大学机械设计及理论硕士，高学历人才占比 80%。公司组建了博士工作站，与天津大学、中国科学院、四川大学、梧州学院等多所研究机构有战略合作关系，不断开发高效实用的设备与污水处理技术。



社会关注：  
生态环境厅全区农村生活污水治理工作现场会  
2023年7月28日



农业农村厅农村人居环境整治工作现场会  
2023年11月2日



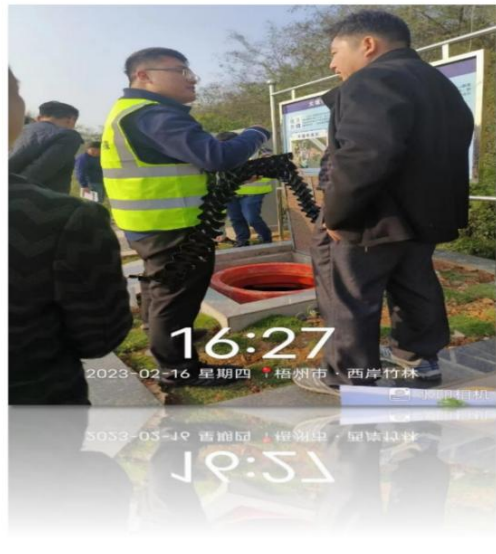
编号: ENT20230168  
**广西壮族自治区农业农村厅**  
自治区农业农村厅办公室关于举办  
2023年全区农村厕所革命业务骨干培训班的通知  
委农〔2023〕12号 农业农村厅

**现场教学路线**

时间	行程	授课员
<b>A线（鹿寨—农村—鹿瓦下山—鹿厅—鹿店）</b>		
大巴车：桂 DA2308		
15: 45-50: 25	鹿寨-农村	授课人: 李茂德
16: 25-30: 50	参观农村生活站	1513342429
16: 30-35: 05	参观农村生活站	
17: 05-17: 15	农村生活站	
17: 15-17: 30	下山参观	
17: 35-17: 50	下山-鹿厅	
17: 50-18: 00	鹿厅参观	
18: 05-18: 35	鹿店参观	
<b>B线（鹿寨—农村—鹿瓦下山—鹿厅—鹿店）</b>		
大巴车：桂 DA2309		
14: 55-15: 05	鹿寨-农村	授课人: 魏朝
15: 35-16: 00	参观农村生活站	1803050883
16: 05-16: 15	参观农村生活站	
16: 25-16: 45	鹿厅-下山	
16: 45-17: 00	下山参观	
17: 00-17: 00	下山-鹿厅	
17: 15-17: 45	鹿店参观	
<b>C线（鹿寨—鹿瓦下山—鹿厅—农村—鹿店）</b>		
大巴车：桂 DA2308		
15: 00-15: 05	鹿寨-下山	授课人: 曾科
15: 35-16: 15	下山参观	1513342429
16: 15-16: 45	鹿厅-下山	
16: 45-17: 00	下山参观	
17: 00-17: 05	农村生活站	
17: 20-18: 00	农村生活站	
17: 15-18: 00	鹿店参观	



2023年2月16日农业农村部环境保护科研监测所专家组到梧州市龙圩区农村污水项目调研



2023年11月9日，自治区人大常委会副主席、党组副书记张晓钦赴梧州市调研乡村振兴和新型城镇化建设，实地视察我司调研全域垃圾治理和农村污水治理项目



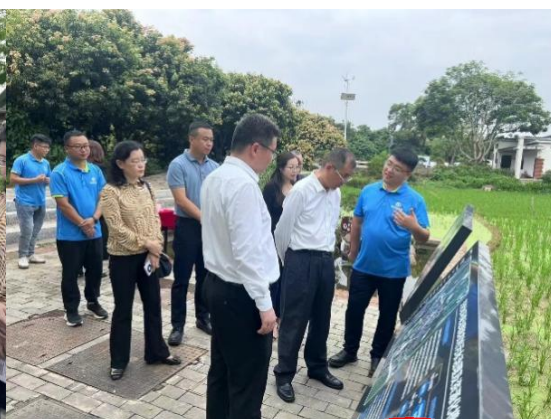
2023年12月21日，梧州市市长李振品调研我司全域污水、垃圾治理人居环境整治项目



2024年1月29日，广西壮族自治区人大常委会副主任、党组书记方春明赴梧州市调研推进乡村全面振兴



2024年4月13号自治区生态环境厅党组书记、厅长陈亮调研全域污水垃圾治理人居环境整治项目



媒体报道

广西日报|报道全区农村生活污水治理现场会  
110个县参观龙圩污水项目现场

广西壮族自治区生态环境厅|报道全区农村生活污水治理工作现场会



广西日报整版报道全域污水治理模式

梧州日报头版头条报道全域污水治理模式



羊城晚报

南方日报

广州日报

梧州电视台



(5) 投标人部份专利

证书号第4775632号



# 发明专利证书

发明名称：一种管道热传递装置及其应用方法

发明人：张亚文

专利号：ZL 2021 1 0112802.1

专利申请日：2021年01月27日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区南翔一路68号1栋308房(仅限办公)

授权公告日：2021年11月05日 授权公告号：CN 112923604 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2021年11月05日

第1页(共2页)

其他事项参见续页





证书号第4768990号



# 发明专利证书

发明名称：一种垃圾渗滤液处理系统及其应用方法

发明人：张亚文

专利号：ZL 2021 1 0113260. X

专利申请日：2021年01月27日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区南翔一路68号1栋308房(仅限办公)

授权公告日：2021年11月02日 授权公告号：CN 112939339 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2021年11月02日

第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第 13652204 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种解决生化池底部积泥的行车搅拌装置

发 明 人：张亚文;李伟林;曾建华;曾海涛

专 利 号：ZL 2020 2 2045636.1

专利申请日：2020 年 09 月 17 日

专 利 权 人：广州博亚涛生态科技有限公司

地 址：510000 广东省广州市黄埔区南翔一路 68 号 1 栋 308 房(仅限办公)

授权公告日：2021 年 07 月 13 日 授权公告号：CN 213680021 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2021 年 07 月 13 日



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 13549815 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种用于农村生活污水的地理式生物膜反应器

发明人：张亚文;李伟林;曾海涛

专利号：ZL 2020 2 2477767.7

专利申请日：2020 年 10 月 30 日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区南翔一路 68 号 1 栋 308 房(仅限办公)

授权公告日：2021 年 06 月 29 日 授权公告号：CN 213569722 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2021 年 06 月 29 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第 13324394 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种解决生化池底部积泥的冲洗装置

发明人：张亚文;曾建华;黄日照;曾海涛

专利号：ZL 2020 2 2045589.0

专利申请日：2020 年 09 月 17 日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区南翔一路 68 号 1 栋 308 房(仅限办公)

授权公告日：2021 年 06 月 01 日 授权公告号：CN 213326912 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2021 年 06 月 01 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第 13311592 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种用于解决生化池底部积泥的抽泥反冲式装置

发 明 人：张亚文;曾建华;李伟林;曾海涛

专 利 号：ZL 2020 2 2045681.7

专利申请日：2020 年 09 月 17 日

专 利 权 人：广州博亚涛生态科技有限公司

地 址：510000 广东省广州市黄埔区南翔一路 68 号 1 栋 308 房(仅限  
办公)

授权公告日：2021 年 06 月 01 日 授权公告号：CN 213326913 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2021 年 06 月 01 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第 13269738 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种用挡水板解决生物强化池底部积泥的装置

发明人：张亚文;李伟林;曾建华;曾海涛

专利号：ZL 2020 2 2045588.6

专利申请日：2020 年 09 月 17 日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区南翔一路 68 号 1 栋 308 房(仅限办公)

授权公告日：2021 年 05 月 28 日 授权公告号：CN 213294849 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2021 年 05 月 28 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第 16524310 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种跌落曝气式固定床生物膜反应器

发 明 人：张亚文;李伟林;黄日照;邓凡

专 利 号：ZL 2021 2 3319683.1

专利申请日：2021 年 12 月 23 日

专 利 权 人：广州博亚涛生态科技有限公司

地 址：510000 广东省广州市黄埔区光谱中路 11 号 2 栋 2 单元 417 房  
(仅限办公)

授权公告日：2022 年 05 月 17 日 授权公告号：CN 216549819 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2022 年 05 月 17 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第 16958034 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种气提式内循环反硝化移动生物床

发 明 人：况钧耀;张亚文

专 利 号：ZL 2022 2 0410079.5

专利申请日：2022 年 02 月 28 日

专 利 权 人：广州博亚涛生态科技有限公司

地 址：510000 广东省广州市黄埔区光谱中路 11 号 2 栋 2 单元 417 房  
(仅限办公)

授权公告日：2022 年 07 月 15 日 授权公告号：CN 216972129 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2022 年 07 月 15 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页





证书号第17381796号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种跌落式充氧装置

发明人：张亚文;况钧耀

专利号：ZL 2022 2 0408051.8

专利申请日：2022年02月25日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区光谱中路11号2栋2单元417房  
(仅限办公)

授权公告日：2022年09月09日

授权公告号：CN 217398529 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2022年09月09日

第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第20475310号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种公厕污水就地处理一体化设备

发明人：张亚文;况钧耀;赵勋

专利号：ZL 2023 2 2033952.0

专利申请日：2023年07月31日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区光谱中路11号2栋2单元417房（仅限办公）

授权公告日：2024年02月13日 授权公告号：CN 220485451 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第20597680号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种适用于装配式别墅的污水智能处理及回用设施

发明人：况钧耀;张亚文;赵勋

专利号：ZL 2023 2 2316137.5

专利申请日：2023年08月28日

专利权人：广州博亚涛生态科技有限公司

地址：510000 广东省广州市黄埔区光谱中路11号2栋2单元417房（仅限办公）

授权公告日：2024年03月19日 授权公告号：CN 220618710 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

(6) 投标人产品画册

绿水青山就是金山银山  
Lucid waters and lush mountains are invaluable assets.



CUSTOMIZED  
SEWAGE TREATMENT  
SERVICE PROVIDER

污水处理  
定制化服务商

CUSTOMIZED  
SEWAGE TREATMENT  
SERVICE PROVIDER

污水处理  
定制化服务商



电话:18675940991 15892952480  
广州总部地址:广州市黄埔区联和街道云升科学园  
广西公司地址:广西壮族自治区梧州市苍梧县旺甫小镇

绿水青山就是金山银山  
Lucid waters and lush mountains are invaluable assets.





CUSTOMIZED SEWAGE  
TREATMENT SERVICE PROVIDER  
污水处理定制化服务商

绿水青山就是金山银山  
Lucid waters and lush mountains are invaluable assets.



02/03

01 关于我们

公司简介  
荣誉/专利

02 我们能做什么

全国农村污水处理服务  
中心/小型乡村污水处理  
净水处理  
“智慧管家”数字平台  
黑臭水体、鱼塘尾水处理  
城镇污水处理厂“提标改造、扩容”  
专业高效运维服务

03 技术优势

高效曝气技术  
快速污泥硝化技术  
低能耗高固液比技术  
高效快速泥水分离技术  
智慧云控系统

04 核心技术团队

核心团队  
技术顾问团队

05 案例解析

梧州水污染综合治理工程污水处理  
广州岭南中环路李达源处理项目  
乡镇污水处理厂提标改造  
广州市黄埔区莲下村智能公厕中水回用设备  
市政污水处理厂提标扩容  
北方农村污水就地处理

06 部分业绩

部分项目名称



01 关于我们 About Us

◆ 公司简介

博亚清集团是一家集环卫运营、环卫设备生产、生活污水处理、渗滤液处理产品研发、生产、运营、技术服务于一体的高科技新型环保企业。集团核心企业有广州博亚清生态科技有限公司、广西博亚清环保科技有限公司、广西智慧达智慧环境科技有限公司。集团公司以高科技研发团队为基础，先进处理技术及设备为依托，在技术上不断突破和创新，力求以低运营成本解决村镇生活垃圾的收运处理问题，低运营成本解决小城镇的长期稳定运营问题；为中国村镇生活垃圾收运、生活污水处理、垃圾渗滤液处理而努力。

公司主要业务包含生活垃圾处理设备生产、销售，生活垃圾收运一体化运营，生活污水、垃圾渗滤液污水处理站的提标建设和运营，在全国已完成多个项目。公司资质齐全，已取得质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、市政公用工程施工总承包资质、安全生产许可证、环保工程专业承包资质、环卫承包运营、污水承包运营资质。已通过的发明专利及实用新型专利共20余个，计算机软件著作权8个，受理中的专利60余个，商标注册已经完成。

公司项目涉及到垃圾收运设备销售、城乡一体化运营项目。业务涉及城市大污水项目提标改造、镇级污水项目建设、镇级污水项目运营、农村小微污水处理、农村小微污水运营、污水智慧管理、中转站渗滤液处理、鱼塘尾水处理、河道整治、填埋场渗滤液处理等。

公司拥有强大的研发团队及技术服务团队。公司污水处理技术总监张亚文为中科院博士、天津大学博士后、高级工程师、天津大学企业领导、梧州学院柔性引进人才，设计总监陈伟峰为西安交通大学环境工程毕业、高级工程师，高学历人才占比80%。公司组建了博士工作站，与天津大学、中国科学院、四川大学、梧州学院等多所研究机构有战略合作关系，不断开发高效实用的设备与污水处理技术。

专注于为客户提供  
污水处理定制化服务  
Customized sewage treatment service

专注于为客户提供  
污水处理定制化服务  
Customized sewage treatment service



04/05



绿水青山就是金山银山  
Lucid waters and lush mountains are invaluable assets.



• 荣誉/专利

博亚清环保致力于为社会环保事业尽一份力，自成立以来深得政府扶持及客户肯定，通过持续能力、创新能力及创新能力的综合提升，博亚清环保在行业内积累了优秀口碑，荣获多项荣誉与奖励。公司在污水处理设备及工艺等方面，不断研发创新，申请并获得多项发明专利及实用新型专利。



专注于为客户提供  
污水处理定制化服务  
Customized Sewage Treatment Service

我们做什么  
What Can I Do  
污水处理  
定制化服务  
荣誉/专利  
Honor/Patents



专注于为客户提供  
污水处理定制化服务  
Customized Sewage Treatment Service

我们做什么  
What Can I Do  
污水处理  
定制化服务  
我们做什么  
What Can I Do



博亚清环保污水处理技术先进，团队完备，可以为不同客户提供全方位的定制化技术服务与支持，致力于为客户解决专业难点和痛点的问题。

在生活污水领域，我们专注于：城镇污水处理厂提标和扩容改造、新建城镇污水处理厂、中小型乡村污水处理和多种规模污水处理厂专业高效运维服务。

● 全域农村污水治理服务  
Whole area rural sewage treatment service

公司在农村全域生活污水处理方面有深厚的实力和丰富的经验。深入了解乡村人居环境整治政策要求，紧密配合业主单位制定并落实可持续发展的长效运营方案。首先，公司发挥群众主体作用，施工前期深入村內开展村民夜话宣传活动，宣传美丽乡村建设理念，讲解规划设计，施工过程不断收集村民意见，及时修改完善设计，满足村民需求，同时吸纳乡村建设工匠和村民参与污水处理设施选址和施工，充分发挥联农带农作用。其次，公司创新处理模式，助力乡村振兴，最大限度利用现有沟渠改造，比常规模式投资成本节约60%；配备全过程一体化智能控制系统，自主学习、达标释放、循环利用。

公司在广西梧州市大塘镇开展全域污水治理项目，当地具有人口分散、地形复杂、农村化粪池覆盖率高等特点，仅有土沟、硬化沟渠和灌溉渠等设施，大部分村內均存在臭水和淤泥严重的问题。公司技术团队经过调研分析，在经费极其有限的情况下，首批试点60个行政村进行设计和施工，污水净化取得突出成果，获得梧州市委常委、梧州市委农办等各部门领导肯定，创新了可复制可推广的治理模式。

项目全流程实施

- 可研论证 — 我司前期大量调研全域，根据实际情况配合业主做出可行性研究报告并申请项目落地。
- 设计规划 — 我司配有专业设计人员和设备，在项目前期设计规划阶段配合业主完成项目规划并落地实施。
- 采购规划 — 我司配有专业采购人员和配件，配合业主在项目前期采购阶段完成采购。
- 施工 — 我司配有工程队，在项目实施过程中配合业主完成施工。
- 运营维护 — 我司配有专业技术人员，在项目运营过程中配合业主完成运营维护。

02 我们能做什么 What Can I Do

- 全域农村污水治理服务  
Whole area rural sewage treatment service
- 中小型乡村污水处理  
Small and medium sized rural sewage treatment
- 渗滤液处理  
Leachate treatment
- “智慧管家”数字平台  
“Smart Butler” digital platform
- 黑臭水体、鱼塘尾水治理  
Treatment of black and archaic water body and fishpond tail water
- 城镇污水处理厂提标改造、扩容  
Upgrading, reconstruction and capacity expansion of urban sewage treatment plants
- 专业高效运维服务  
Professional and efficient operation and maintenance service



全域农村污水治理服务  
Whole area rural sewage treatment service

大坡原貌



改造后



中小型乡村污水处理  
Small and medium sized rural sewage treatment

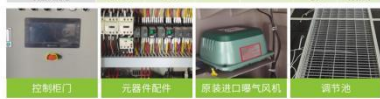
暂水室

基于农村基本农田多,设备采用地埋式,节约占地面积,并且设备体积小,工艺技术自主研发,获得几十项专利和发明,符合出水排放标准。

生物强化一体化设备

- 结合了A2/O生化技术的优点,并在此工艺基础上实现了同步硝化反硝化过程,将生化工艺的缺氧、缺氧和好氧过程集中在一个生化池内。
- 巧妙地利用气提式外循环反应器设计理念,通过气提回流系统低能耗地实现高回流比,降低污泥负荷,比传统工艺总氮去除率提高30%-50%。

产品	规格	处理量(m³/d)	污水类型	污水工艺	安装方式	设备类型
一体化垃圾渗滤液污水处理设备	BFBL-10	10	垃圾渗滤液	固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBL-20	20		固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBL-5	5		固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBL-20	20		固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBL-50	50		固定床生物膜	地埋	一体式
暂水室	BFBL-50	50	生活污水	固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBL-100	100		固定床生物膜	地埋	一体式
	BEEM-100	100		生物强化	地埋	一体式
	BFBL-150	150		固定床生物膜	地埋	一体式
	BEEM-150	150		生物强化	地埋	一体式
一体化生活污水处理设备	BFBS-5	5	生活污水	固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBS-20	20		固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBS-50	50		固定床生物膜	地埋	一体式
	BFBS-100	100		固定床生物膜	地埋	一体式
	BEES-100	100		生物强化	地埋	一体式
斜管沉淀池	BEES-150	150	生活污水	固定床生物膜	地埋	一体式
	BEES-150	150		生物强化	地埋	一体式
	BE-300	300		地埋	分体式	



中小型乡村污水处理  
Small and medium sized rural sewage treatment

公司致力于为乡镇农村污水处理提供全套专业解决方案,始终坚持以因地制宜,针对农村乡镇污水的特点,我们拥有自主知识产权的EAAO和FBRR污水处理工艺,并开发出适用于农村污水系列产品,产品主要型号如下表所示,日处理量低于500吨的污水执行农村污水排放标准,对应的产品型号为(BFB),大于等于500吨的污水执行城镇污水处理厂污染物排放标准一级A标,对应的产品型号为(BEB)。



垃圾渗滤液处理  
Landfill leachate treatment

垃圾中转站每天产生大量的垃圾渗滤液,绝大部分垃圾中转站的垃圾渗滤液未得到就地处理,而是随生活垃圾一起被送至垃圾填埋场,在运输过程中部分垃圾渗滤液会在沿途洒落,对环境造成很大的破坏,根据环保相关政策规定,垃圾中转站产生的垃圾渗滤液浓度高,含有毒有害物质,未经处理是不允许排入城市市政管网内。

在此背景下,我司开发了垃圾渗滤液的就地处理设备,本设备以FBRR工艺为核心,渗滤液经生化处理后可直接达到《污水排入城镇下水道水质标准》,工艺流程大大缩减,投资成本和运营成本均节约50%以上,配套“智慧管家”数字平台,无需专人值守,垃圾中转站内安装即可完成日常工作,本渗滤液处理设备获得多项专利,其中发明专利2项。



“智慧管家”数字平台  
"Smart Butler" digital platform

我在污水处理厂工艺设计、施工、安装调试和运维服务全产业链中积累了丰富的经验和数据;同时,一直重视将智能化技术手段应用于污水处理领域,我开发了污水处理厂“智慧管家”2.0版本,并应用于我运营的污水处理厂,系统稳定可靠。



智慧平台工艺流程图



城镇污水处理厂提标改造、扩容

Upgrading, reconstruction and capacity expansion of urban sewage treatment plants

工艺改造前后占地面积对比图



02-新建城镇污水处理厂

典型市政污水处理过程



城镇污水处理厂提标改造、扩容

Upgrading, reconstruction and capacity expansion of urban sewage treatment plants

01-城镇污水处理厂提标改造、扩容

典型问题



专家分析与现场调研



- 1 “问诊” 专业团队现场调研交流
- 2 “寻脉” 分析出污水厂不达标或水量低的根本原因
- 3 “开药方” 提出以生物强化工艺(E-A2O)为核心的解决路线, 解决瓶颈问题和具体问题
- 4 “论证‘药方’” 与业主单位、行业专家、设计院等论证路线
- 5 “治疗” 深度参与施工图设计、土建施工、设备安装和工艺调试等环节
- 6 “复查” 改造项目完成工程和环保验收, 持续稳定达标(一级A及IV类水体)



现场施工照片



定制化方案

- 采用生物强化(E-A2O)二级处理工艺作为污水处理厂核心工艺
- 与设计院技术交流对接, 结合生物强化工艺特点匹配一级处理和深度处理工艺
- 深度参与施工图设计、土建施工、设备安装和工艺调试等环节
- 完成工程和环保验收, 持续稳定达标(一级A及IV类水体)





### ● 专业高效运维服务

Professional and efficient operation and maintenance services

污水处理厂管理要求越来越高而变得日益复杂,传统运维方式面临因污水处理厂普遍比较偏远而导致水厂内数据缺乏专业人才,导致污水处理厂运维效果差,与设计要求相去甚远。博亚清环保结合水处理行业的痛点问题及行业信息化、智能化发展的现状,创新出“专业运维团队+地区分公司+智慧水务大数据云平台”的新型运维模式,借助大数据技术手段充分发挥专业技术团队的优势,使每个技术人才可以为更多污水处理厂服务,同时,博亚清环保注重打造专业水务平台,将更多高层次专家吸引至本平台内。

作为水处理行业定制化方案服务商,博亚清环保为客户提供一站式运维服务,从工艺设计、管理平台、技术团队、专家人才、驻地分公司等全方面为客户提供人力、物力、管理运维模式支持,并为客户提供“智能、实用、专业、可靠”的数字化运维服务。



### 03 技术优势 Technical Advantages

博亚清环保技术团队经过多年沉淀和潜心研发,开发出具有自主知识产权和核心竞争力的污水处理核心工艺包。该工艺包主要包括五大核心技术,这些核心技术保障了工艺的先进性和稳定性。



- 高效曝气技术**  
小气泡为活性污泥提供持续生长环境,同时,气泡小,氧利用率高,为微生物操作条件提供良好支持。
- 先进的污泥驯化技术**  
1. 同步硝化反硝化  
2. 污泥负荷低,污泥沉降性能良好。
- 低能耗高回流比技术**  
气提回流比低,能耗低,回流比,为污泥回流提供稳定基础。
- 高效快速泥水分离技术**  
一体化澄清区与氧化区相一体化,结构紧凑,节约占地面积。
- 固定床生物膜技术**  
1. 固定床生物膜技术  
2. 污水处理系统-FBBR技术介绍  
3. 高效生物膜填料

**合作高校、研究所**

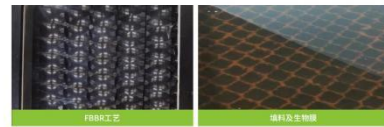
监控终端 | 服务中心 | 手持终端

GPS | 出水检测 | Do数值 | 生物池数据 | 设备状态 | 视频

各地污水处理厂

#### ◆ 固定床生物膜技术

- ◆ 将气固三相反应器或气液两相,因固相不再流动,操作难度大大降低;
- ◆ 生化反应完全依赖于生物膜,耐冲击能力大大提升,生物膜中的污水来源于原水中,无需投加污泥即可启动;
- ◆ 生物膜厚度较大,存在明显的溶解氧梯度,在同一个反应区即可实现缺氧和好氧反应环境,无需分区,大大简化了反应区结构,减少了工艺设备数量和功耗。



#### ◆ 高效生物膜填料

- ◆ 本表格列出了市场上常见的MBBR填料和FBBR填料,这些填料仅能够附着很少部分的生物膜,且这些填料可填充的体积相对有限,比例低于30%。我司研发的FBBR填料比表面积与MBBR填料基本一致,但是填充率可达到80%,且绝大部分微生物可附着于生物膜表面,同时大大降低了操作难度。

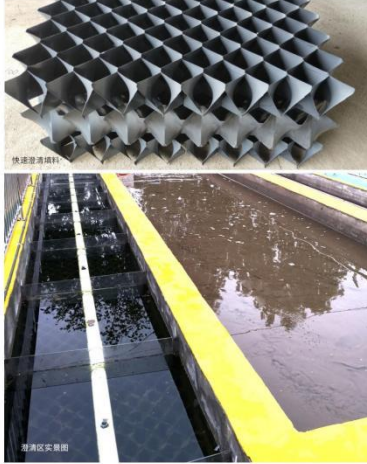
#### ◆ 污水处理系统-FBBR技术介绍

编号	1	2	3	4	5	6	7
图片							
名称	空心球填料	胞尔环填料	泰勒花环填料	拉西环	美化深填料	小圆球	小圆球
规格 (mm)	Ø38	Ø50×50	Ø125×50				
比表面积 (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	260	100	65	140	155	260	



◆ **高效快速泥水分离技术**

- 1. 快速澄清系统与生化池或一体化结构, 可减少占地面积。
- 2. 该系统控制填料底部过滤的流速, 使其整个流程跨度内污泥未来及沉降便被水流带走, 保证滤面内不积泥, 泥水两相分离装置主要通过组合填料来实现。



04 **核心技术团队** Technical Team

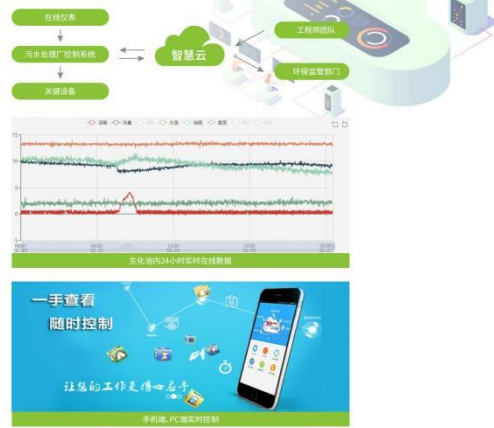
博亚清环保自成立以来, 以人才为中心, 注重团队建设及深度挖掘技术层面, 所有人员都是相关领域的佼佼者, 这些技术力量为企业的运作及优化提供了稳定的技术支持, 他们不仅高学历, 并且拥有丰富的操作经验, 为企业的发展保驾护航。

◆ **核心团队**

 <b>张亚文</b> 技术总监 天津大学化工学院博士后 中国科学院大学博士	 <b>丁觉</b> 设计总监 西安交通大学环境工程专业 高级工程师	 <b>赵勤</b> 工业设计主管	 <b>李伟林</b> 运营部部长 华南农业大学学士 深圳市深水集团有限公司 从事运营技术主管10年
 <b>邓义祥</b> 项目部部长 天津大学博士	 <b>黄白明</b> 区域运营主管	 <b>邓凡</b> 区域运营主管	 <b>刘健全</b> 区域运营主管

◆ **智慧云控制系统**

- 1. 智慧云控制系统可实现水厂关键设备的自动控制, 也可实现专业工程师对污水处理厂远程控制和指导。
- 2. 本系统可彻底解决污水处理行业专业工程师需求矛盾问题, 借助智慧云, 每个工程师可管理更多水厂, 同时污水处理厂可节约专业工程师人力成本, 尤其适用于中小型污水处理厂因为运行人员不专业而导致无法稳定运行的现实困境。




◆ **技术顾问团队**

 <b>李文彬</b> 天津大学 博士 天津大学 副教授 生物催化反应过程与机理研究	 <b>刘忠强</b> 中国科学院 博士 国网山东省电力公司电力科学研究院 博士后 生物催化反应过程与机理研究
 <b>张海东</b> 天津大学 博士 中国科学院青岛生物能源过程研究所 博士后 生物催化反应过程与机理研究	 <b>王捷</b> 中国科学院 博士 中国科学院青岛生物能源过程研究所 博士后 生物催化反应过程与机理研究



## 05 案例解析 Case Analysis

### 案例1

#### ◆ 梧州大坡镇全域生活污水处理

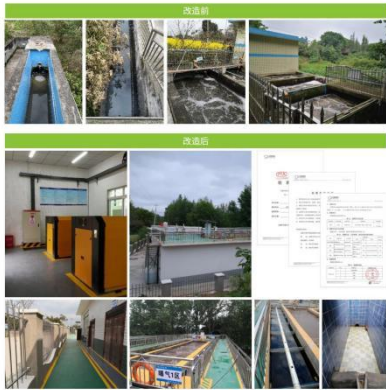
本项目位于广西壮族自治区龙圩区大坡镇,当地具有人口分散、地形复杂、农村化粪池覆盖率高等特点,仅有土沟、硬化沟渠和化粪池等设施,大部分村均在臭水沟和恶臭严重的区域,公司技术团队经过调研分析,在经费及其有限的情况下,首批试点60个行政村进行设计和施工,污水净化取得突出成果,获得梧州市委常委、梧州市委农办等各部门领导肯定,创新了可复制可推广的治理模式,项目吸纳村民建设,发挥群众主体作用,施工过程不断收集村民意见,及时修改完善设计,满足村民需求;吸纳乡村建设工匠和村民参与污水处理设施选址和施工,充分发挥农带农作用,创新处理模式,助力乡村振兴,尽最大可能利用现有沟渠改造,比常规模式投资成本节约60%;配备全过程一体化智能控制系统,自主学习,远程释放,循环利用。



### 案例3

#### ◆ 乡镇污水处理厂提质改造

本项目坐落于四川省南充市,包括两个乡镇污水处理厂提质改造,这两个污水处理厂分别于2013年和2016年建成,设计出水指标为一类B标,设计日处理量为500吨/天,提质改造前,这两个污水处理厂设备均在正常运转,但是污水处理效果较差(出水无法达到一类B标),采用博亚清环保核心技术生物强化(E-A2O)污水处理工艺对这两个污水处理厂提质改造后,出水持续稳定达到一类A标,吨水直接处理成本降低至1元,自动化程度大大增加,核心工艺可实现自动运行和远程调控,本项目已通过工程验收和环保验收。



### 案例2

#### ◆ 广州垃圾中转站渗滤液处理项目

黄埔区科学城和知识城九龙转运站为黄埔区两座高标准运行的垃圾中转站,这两个中转站在建设时期未配备垃圾渗滤液处理设备,中转站内渗滤液存储在隔油池内,隔油池出口与市政管网连接,其进水浓度较高,无法满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB T 31962-2015)标准。



本项目核心工艺采用我司发明专利技术(专利名称:一种垃圾渗滤液处理系统及其应用方法 专利号:ZL 2021 0113260.X),本项目于2021年10月开始进行设备安装,11月份现场设备安装和调试,并于2021年12月6日完成了竣工验收,目前已稳定运行半年,该项目核心工艺段为生物强化工艺。

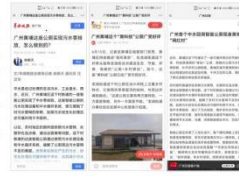


### 案例4

#### ◆ 广州市黄埔区送下村智能公厕中水回用设备

黄埔区送下村建设了一座可循环用水的节能环保、科技感满满的“智慧”公厕,摆脱对公厕污水管网依赖,补充农村公厕短板,黄埔区城市管理和综合执法局建设的这座造型优雅、干净卫生的公厕,增强了群众游客的体验感和幸福感。

农村厕所普遍存在依赖污水管网,长期存在选址难、建设普遍难度大等问题,送下村的智能公厕通过污水处理设备和中水循环系统的使用,让公厕运作摆脱了对污水管网的依赖,缓解了农村污水管网不足的问题,如厕污水经生化处理后还可循环利用于冲水,实现中水零排放,减少了污水排放,维护农村水环境,在节能环保方面,厕所采用装配式建筑节能材料,注重使用节水器具,马桶,采用智能感应冲水,切实节约用水。



案例5

◆ 市政污水处理厂提标扩容

本项目位于四川省绵阳市，该污水处理厂于2011年建成，采用CASS工艺，改造前出水水质按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准设计，该标准无法满足排放标准要求，同时该污水处理厂靠近工业园区，进水中工业废水占比约为50%。本次改造本着充分利用现有设备、缩短改造工期、降低投资成本、提高处理指标和能力的原则，利用生物强化工艺对CASS池进行就地改造升级。项目完成后污水处理厂日处理量可由8000m<sup>3</sup>d提高到12000m<sup>3</sup>d，出水水质由一级B标准提高至一级A标准。本项目已完成工程验收和环保验收。



06 部分业绩 Some Achievements

博亚清环保自成立以来，服务客户遍布全国，为客户提供优质的服务以及迅速的解决客户的疑难问题。深得客户信任与支持，我们将继续不断创新和完善，与客户共赢。博亚清环保也将一直信奉“绿水青山就是金山银山”的信念，为社会的环保事业献出自己力量。

◆ 部分项目名称

1. 梧州大坡镇全城生活污水治理项目
2. 四川绵阳市涪仙镇污水处理厂提标改造项目
3. 四川绵阳市三合镇污水处理厂提标改造项目
4. 四川绵阳市新市镇污水处理厂提标改造项目
5. 四川绵阳市金堂县污水处理厂项目
6. 四川省绵阳市大柳树污水处理厂项目
7. 广州黄埔区城市管理和综合执法局生活垃圾渗滤液处理设备采购
8. 梧州市苍梧县京南镇古栎村、思蓬村污水处理项目
9. 梧州市苍梧县京南镇开发区污水处理项目
10. 天津市精武镇小南河村污水处理厂提标改造项目
11. 天津市精武镇小南河村工业污水处理厂提标改造项目
12. 黑龙江克东县昌盛乡污水处理厂项目
13. 黑龙江克东县玉岗镇污水处理厂项目
14. 四川绵阳市松理镇污水处理厂提标改造项目
15. 绵阳在线监测设备采购项目

案例6

◆ 北方农村污水就地处理

本项目位于黑龙江省克东县，该地区属于北方寒冷地区之一，最低温度可接近零下40℃，且冬季时间长达近半年。博亚清环保技术团队制定适应低温条件的经济有效的工艺流程，并在本项目中落实。本项目共包括两个乡镇污水处理站，日处理量为100吨，设计出水指标为一类A标。这两个污水站主要服务周边农村，污水主要来源于农村厕所化粪池的污水。因东北地区地广人稀，建设管网成本很高，且农村污水流量不稳定，本项目采用吸污车入户收集的方式抽取污水并就近运送至污水站调节池内。本项目已经历东北完整的冬季，持续稳定达到一类A标。



“智慧管家”产品画册



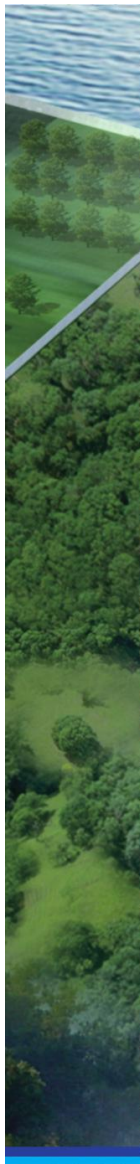
博亚涛环保  
Bo Ya Tao Environment

广州博亚涛生态科技有限公司  
广西博亚涛环保科技有限公司



Product Introduction

Bo Ya Tao Environment



## 污水处理厂 智慧管家

产品介绍  
Product Introduction

# 1 公司简介

## Background And Current Situation

广州博亚涛生态科技有限公司,坐落于广州市黄埔区,是博亚涛环保集团的研发中心,加工厂坐落于广西梧州市。本公司是一家集生活垃圾和污水处理产品研发、生产、运营、技术服务于一体的环保企业。公司技术实力雄厚,以张亚文博士为核心的技术研发团队,以生物强化(E-A2/O)污水处理技术作为核心工艺,为城镇和农村污水处理厂新建、提标、提效,填埋场和中转站垃圾渗滤液处理提供全套定制化解决方案,其中对污水处理厂“智慧管家”的开发和运用,达到对污水处理厂的远程监控和控制;具备深度参与项目实施各个环节的能力,包括设计、施工、安装、调试和运维服务等。

公司专注于污水处理领域,已完成多个污水项目的新建和改造,并取得多项专利证书。公司资质齐全,已取得市政公共工程施工总承包资质、环保工程专业承包资质、机电工程专业承包资质,同时也获得了污水处理服务企业国家一级资质。目前,我司项目已遍布广州、天津、成都、梧州、齐齐哈尔等5省16个地区,主要污水业绩有:四川绵阳市松垭镇污水处理厂提标改造项目、四川简阳市施家镇和三合镇污水处理厂提标改造项目、四川简阳市金玉乡和踏水污水处理厂新建项目、黑龙江克东县昌盛乡污水处理厂新建项目、天津市精武镇小卞庄工业园污水处理厂提标升级项目、简阳在线监测和智能化设备采购安装项目等。



## 资质证书



营业执照



建筑企业资质证书



污水处理服务企业国家一级资质



安全生产许可可

## 专利证书



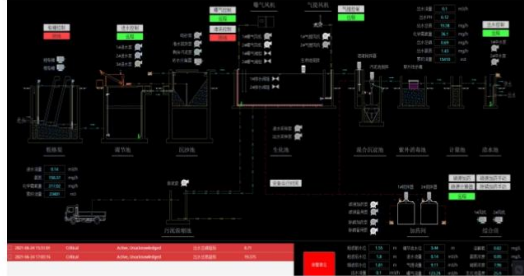
## 3A证书



## 2 功能介绍

Function introduction

我司在污水处理厂工艺设计、施工、安装调试和运维服务等,全产业链中积累了大量的经验和数据;同时,一直重视将智能化技术手段应用于污水处理领域。基于上述经验和数据,我司开发了污水处理厂“智慧管家”2.0版本,并应用于我司运营的污水处理厂,系统稳定可靠。本节重点描述该平台的主要功能以及这些功能是如何推翻上节所述的五座大山的。



智慧平台工艺流程图



自学习功能模块

### Ai自学习功能

如前所述,乡镇污水处理厂进水波动大,进水浓度高尤其是氨氮,这两座大山导致污水处理厂氨氮和总氮很容易超标,本平台通过采集过程仪表的实时数据并采用数据分析方法自动调整关键工艺运行参数,保证将氨氮和总氮控制在设定范围内。图示为该平台的相关模块截图。该功能可大大降低对运营人员专业水平的依赖,既可以保证出水稳定达标,也可以降低人力成本,对降低污水处理厂运营成本起到关键作用。



精准曝气功能模块

### 精准曝气功能

污水处理厂曝气电耗占整个污水处理厂电耗比例接近一半,降低运营成本的关键之一为降低电耗,而降低电耗的关键又在于降低曝气量,因此精准曝气功能可有效降低污水处理厂的运营成本。图示为本平台精准曝气功能模块截图。



精准加药功能模块

### 精准加药功能

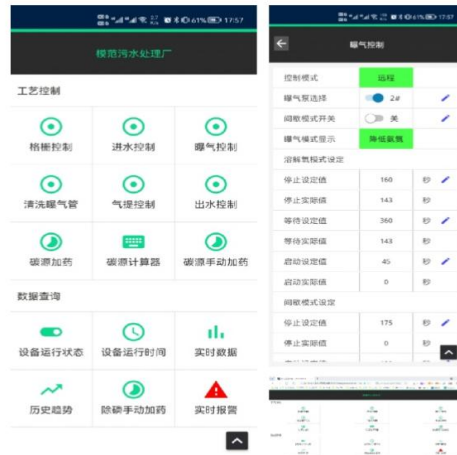
如前所述,乡镇污水处理厂进水浓度高、碳氮比低,为保证总氮和总磷达标,需要投加碳源和除磷剂。精准控制碳源和除磷剂的投加量是降低运营成本的又一个关键。本平台设置了碳源和除磷剂精准加药功能,根据实时数据和出水数据自动调整加药量,既保证了出水稳定达标又降低了加药量。图示为精准加药功能模块部分截图。





## 手机APP和WEB远程监控 和控制功能

使用手机APP和网页浏览器均能够远程监控污水处理厂运行数据,更重要的是可以远程控制设备运行和修改工艺参数,如图所示,真正可以做到足不出户就可以控制整个污水处理厂的运行。借助该功能,一个工艺工程师可以管理几十座污水处理厂的工艺运行,水厂的运营工只需要进行必要的日常操作工作如整理卫生、清理水池等简单工作,这大大降低了乡镇污水处理厂人力成本还可以保证工艺运行稳定。同时,该功能可开放给监管部门,实时掌握污水处理厂的运行状态。



数据实时监测与处理功能

## 数据实时监测与处理功能

由于乡镇污水处理厂水质和水量的波动大,非常有必要实时监测过程数据和出水数据有助于实时掌握关键环节的数据,并对这些数据趋势进行实时分析是实现功能1的关键,如图所示。

报警功能模块

## 自动报警功能

对于污水处理厂关键设备运行状态、关键数据发生异常时可做到自动报警,并发送短信至工艺工程师,保证出现异常情况时可及时处理。

自动报表生成功能模块

## 自动报表生成功能

在污水处理厂运营过程中,主管部门和运营公司均需要大量的数据报表,本平台加入了自动报表生成功能,如图所示。



## 专家远程修复功能

我司已搭建“智慧管家”专家库,借助该平台的上述功能,远程指导污水处理厂运营,出现异常情况,专家分析其异常原因并提出解决方案。

“智慧管家”将污水处理工艺、自动化、IT、数值模型等方向有机融合在一起,其专家库研究领域涵盖了这些方向,能够全面及时解决问题,并结合污水处理厂实际进行升级改造。

**污水工艺:**张亚文(天津大学博士后、博亚涛技术总监)、王小波(中科院广州能源所研究员)、张海东(中科院青岛能源所高级工程师)。

**数值模型:**李文彬(天津大学博士)、雷福林(中科院工程热物理所)。

**自动化及IT:**魏胜登(华南理工大学,自动化行业经验20年)、温英(华南理工大学,计算机行业经验22年)。

## 运维优化解决方案

采用该平台,可积累长期的运行数据,可为将来污水处理厂运维优化和提标改造等提供大量真实、可靠、详实的运行数据,可确保制定的方案更合理更可行。

## 污水管网监控功能

污水管网、提升泵站和污水处理厂是污水处理系统的主要组成部分,这三个系统的运行状态相互影响。污水管网和提升泵站的状态对污水处理厂的运行稳定性起到重要作用。“智慧管家”可监控不同区域的污水井、雨水井以及提升泵站的液位和流量等信息,并可以远程控制阀门开启等,实现污水管网的远程监控。同时,可准确判断出污水管网的堵塞情况和具体位置,遇到紧急情况时,应急处理人员可快速准确地赶到现场,快速解决问题。



污水管网和提升泵站监控功能

# Product Introduction

污 水 处 理 厂 “ 智 慧 管 家 ” 产 品 介 绍

## 3 产品优势 Product Advantages

### 产品优势

- 工艺运行稳定性大幅度增加。
- 可智能调控负荷冲击,特别适用于乡镇污水处理厂。
- 精准曝气可有效降低电耗。
- 精准加药功能可有效降低药耗。
- 大大降低对运营人员技术水平的要求。
- 大幅度提高工艺工程师的管理半径。
- 工艺适用性强,可与市场上大部分活性污泥工艺匹配,如AAO、氧化沟、CASS等。
- 政府主管部门可实时远程监控污水处理厂运行状态,可随时生成运行报表。
- 可实时掌握污水管网和提升泵站的运行状态,可帮助运维人员快速准确解决管网堵塞等问题。

### 效益分析

#### • 经济效益

“智慧管家”可有效降低污水处理厂电耗30%、药耗20%和人力成本20%,可使污水处理厂整体运营费用降低25%。

#### • 社会效益

“智慧管家”可提升污水处理行业的智能化水平,降低对运营人员技术水平的依赖程度,大大提高污水处理厂运行稳定性,让主管部门和老百姓放心满意,为乡村振兴战略助力。

#### • 环境效益

“智慧管家”可实现污水处理厂长期稳定达标运行,有利于改善污水处理厂服务区域的环境。





博亚涛环保  
Bo Ya Tao Environment

广州博亚涛生态科技有限公司  
广西博亚涛环保科技有限公司

公司地址:广州市黄埔区光谱中路11号云升科学园  
联系电话:186 7594 0991



(7) 投标人 ISO 证书





# 质量管理体系认证证书

注册号: 0350321Q30852R0S

兹 证 明

**广州博亚涛生态科技有限公司**

注册地址: 广州市黄埔区光谱中路11号2栋2单元417房(仅限办公), 510700

统一社会信用代码: 91440101MA9W246TXQ

管理体系符合

GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015 标准

该管理体系适用于

**生活污水处理、渗滤液处理工艺设计, 在线仪表监测技术服务\*\*\***

(涉及场所: 广东省广州市黄埔区光谱中路11号2栋2单元417房)

颁证日期: 2021年12月27日

有效期最长可至: 2024年12月26日<sup>a</sup>

签发人: *王启林*

兴原认证中心有限公司  
证书专用章

(北京市海淀区上地三街9号清华大厦C座7层)



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C05-M



注: 在证书有效期内, 获证组织须按规定接受年度监督审核, 保持认证资格。通过扫描二维码可获得证书的有效状态。该证书信息还可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 ([www.cnca.gov.cn](http://www.cnca.gov.cn)) 和兴原认证中心有限公司官方网站 ([www.xqcc.com.cn](http://www.xqcc.com.cn)) 上查询。



# 职业健康安全管理体系认证证书

注册号: 0350321S30559R0S

兹 证 明

**广州博亚涛生态科技有限公司**

注册地址: 广州市黄埔区光谱中路11号2栋2单元417房(仅限办公), 510700

统一社会信用代码: 91440101MA9W246TXQ

管理体系符合

**GB/T 45001-2020 / ISO 45001:2018 标准**

该管理体系适用于

**生活污水处理、渗滤液处理工艺设计, 在线仪表监测技术服务\*\*\***

(涉及场所: 广东省广州市黄埔区光谱中路11号2栋2单元417房)

颁证日期: 2021年12月27日

有效期最长可至: 2024年12月26日<sup>a</sup>

签发人:



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C035-M

注: 在证书有效期内, 获证组织须按规定接受年度监督审核, 保持认证资格。通过扫描二维码可获知证书的有效状态。该证书信息还可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 ([www.cnca.gov.cn](http://www.cnca.gov.cn)) 和兴原认证中心有限公司官方网站 ([www.xqcc.com.cn](http://www.xqcc.com.cn)) 上查询。

