

南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）

竣工环境保护验收意见

2022 年 03 月 22 日，瀚蓝环境股份有限公司根据《南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）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、本项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等要求，自主组织成立验收小组对本工程项目进行验收，验收组由建设单位瀚蓝环境股份有限公司、检测单位（验收监测报告编制单位）广东理行生态环境科技有限公司、设计单位中国市政工程中南设计研究总院有限公司、施工单位江西中金建设集团有限公司、监理单位深圳市昊源建设监理有限公司的代表及 5 位专家（名单附后）组成。验收组审阅了建设单位关于该项目环保执行情况的资料，以及报告编制单位关于项目竣工环境保护验收调查及监测情况的有关资料，经认真讨论、审议，形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）

建设地址：佛山市南海区狮山镇原狮山林场跃进分场

项目性质：扩建

行业类别：D4610 自来水生产和供应

建设规模：扩建工程包括取水头部、引水管、取水泵房、原水管和净水厂，其中净水厂位于现有南海第二水厂内的预留用地，取水口位于厂址上游约 3 公里北江大堤桩号 59+050 处。本扩建工程的供水规模为 50 万 m³/d，即扩建后全厂供水规模为 100 万 m³/d。

工作时间：年工作 365 天，每天工作 24 小时，采用 3 班制，每班工作 8 小时。

劳动定员：88 人,其中技术管理人员 11 人，安全管理人员 3 人均不在厂内食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

2006 年 6 月，南海发展股份有限公司委托国家环境保护总局华南环境科学研究所编制《南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）环境影响报告书》，于 2006 年 7 月 24 日取得《关于南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）环境影响报告书审批意见的函》（粤环函[2006]1086 号）。建设项目从 2009 年 10 月起扩建，环保设施于 2021 年 3 月 23 日竣工，并于 2021 年 5 月至今进行工程调试。

由于业务发展需要，南海发展股份有限公司于 2013 年 11 月 20 日起变更为“瀚蓝环境股份有限公司”。因此，现时南海第二水厂扩建工程的建设单位为瀚蓝环境股份有限公司。

瀚蓝环境股份有限公司于 2020 年 9 月签署了《南海第二水厂（含新桂水厂）突发环境事件应急预案》，预案于 2020 年 11 月完成备案工作，备案编号为 440605-2020-0148-L。根据《瀚蓝环境股份南海第二水厂（含新桂水厂）突发环境事件风险评估报告》的风险等级，南海第二水厂（含新桂水厂）的风险等级为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q1、M1、E3）]”。

瀚蓝环境股份有限公司已根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的要求对南海第二水厂进行登记管理，于 2020 年 8 月完成排污登记备案（登记编号为 9144060028000315XF001W）。

项目从立项至今无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

根据《南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）环境影响报告书》，南海第二水厂扩建工程扩建工程总投资 23678 万元，其中环保投资 1530 万元。根据建设单位提供的资料，本扩建工程实际总投资 25000 万元，其中环保投资实际 1530 万元，占总投资的 6.12%。

（四）验收范围

本次验收范围为《南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）环境影响报告书》的报建以及其批复审批的内容，项目中远期的构筑物不在本次验收范围内。

二、工程变动情况

本扩建项目实际建设过程中，远期规划工程（气水反冲洗活性炭滤池、预臭氧接触池后臭氧接触池、臭氧发生车间、提升泵房、冲洗泵房）未动工建设；净水厂的消毒方式计划采用氯胺法，实际建设改用为次氯酸钠消毒法，因此将构筑物“加药间”内部设置由“加氯间、加氨间”改为“加氯间、次氯酸钠储液库”，并加建一间液体矾库；排泥水经处理后全部作为原水回收利用，不排入东平水道；污泥经浓缩、脱水处理后运往佛山市择善环保服务有限公司进行无害化处置；由于厂区附近未敷设市政污水管网，因此厂区内生活污水依托南海第二水厂厂区化粪池预处理后，由“排入市政管网”实际改为“定期运至南海区城市污水厂处理”。其余工程组成情况与环评报批情况基本一致。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件，本扩建工程实际建设的变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）施工期环境保护设施建设情况

1、废水

扩建项目的取水头部等水下施工过程中在施工区布设防护围蔽设施；取水头部采用钢筋混凝土箱形结构，结构周围设置栏污栅，取水头部采用预制构件，采用水下混凝土封堵；取水头部采用沉箱式施工，水下施工采用沉管式施工。取水工程施工废水定期运至小塘污水处理厂处理。取水工程和净水厂建设过程产生的生活污水依托原有项目的化粪池预处理后，定期委托南海小塘保洁清洁公司统一清运。

2、废气

施工期间，项目严格按照《佛山市扬尘污染防治条例》《佛山市城市市容和环境卫生管理规定》的规定，工地内施工车辆经常行驶的泥路上铺上颗粒较大的石米；工地进出口设置洗车池，车辆出工地时都进行清洗；安排员工对工地定期清扫和经常洒水冲洗，对临时堆放的土石方布设临时苫盖措施，减少裸土的暴露时间；取水头部和水下施工时，周围布设防护幕帘；对不布设生产设施的空地绿化处理。

3、噪声

项目采取的施工噪声污染防治措施包括：合理布局施工现场；尽量选用低噪声或者带隔声、消声设备；合理安排工作时间，禁止中午（12:00~14:00）和夜间（23:00~07:00）打桩及水泥搅拌等产生噪声污染的施工作业；在施工边界，设置临时隔声屏障，以减少噪声的影响；加强车辆管理，建材等运输安排在白天，控制车辆鸣笛；尽量缩短施工时间。

4、固体废物

施工期生活垃圾交环卫部门统一处理。弃土严格按照《佛山市城市建筑垃圾管理办法》、《佛山市城市市容和环境卫生管理规定》的规定妥善处理，统一收集、装运、运送至城市建设管理部门指定的建筑垃圾堆放处统一处置。

（二）运营期环境保护设施建设情况

1、废水

排泥水通过过滤、浓缩处理后上清液全部回用做原水，不外排。取水工程和净水厂区内的生活污水依托原有项目的化粪池预处理后，定期委托南海小塘保洁清洁公司统一清运。

2、废气

项目运营期间无废气产生。

3、噪声

项目所有生产设备均放置在室内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。建设单位通过选取低噪声型设备、设备底部加装减振降噪措施、对高噪声设备进行合理布局、定期对生产设备进行维护和检修、合理安排工作时间等措施进行减噪降噪。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾和污泥。生活垃圾交由环卫部门统一清运，污泥经浓缩、脱水处理后交由佛山市择善环保服务有限公司处理。

（三）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

①、大气环境风险防控措施

净水厂消毒方式由环评的“氯胺消毒”更改为“5%次氯酸钠消毒”，该工艺不涉及有毒有害气体产生，降低南海第二水厂的环境风险。

②、水环境风险防控措施

扩建项目的危险化学品（5%次氯酸钠）储罐通过防渗漏围堰收集于储液库内。

南海第二水厂已设置事故应急池，位于南海第二水厂浓缩池旁（ $14\text{m}\times 7\text{m}\times 2.5\text{m}=245\text{m}^3$ ），基本满足事故应急容积。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

根据《南海第二水厂扩建工程（50 万 m^3/d ）竣工环境保护验收监测检测报告》（报告编号：WT-202108017-001）》，结果表明：

本扩建工程的净水厂厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，取水工程厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

五、工程建设对环境的影响

本扩建项目营运期废水、废气及厂界噪声均能按环境影响评价文件和审批部门审批要求达标排放，因此，项目对周边地表水、环境空气以及声环境质量影响不大。

六、验收结论

建设项目执行了环境影响评价制度，环评报告及环评批复手续齐全，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，验收及监测期间各工序正常运行，工况稳定，项目废气、噪声、固体废物均按要求排放，配套的环保设施可正常运行。广东理行生态环境科技有限公司编制的《南海第二水厂扩建工程（50 万 m^3/d ）竣工环境保护验收监测检测报告》（报告编号：WT-202108017-001）显示显示各项污染物均达标排放。建设内容无重大变动。该项目达到验收标准要求，可以通过验收。

七、后续要求

①、定期维护、加强污染治理设备的维护保养和现场管理，确保各项污染物稳定达标排放。

②、进一步落实事故风险防范和应急措施，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

③、加强对废物的管理，严格按照废物管理要求进行贮存、处理处置，防止二次污染。

八、验收人员信息

（详见验收人员签到表）

南海第二水厂扩建工程（50 万 m³/d）竣工环境保护验收现场签到表

时间： 年 月 日

姓名	单位	职位	电话	身份证号码	签名