

广东顺控发展股份有限公司右滩水厂二期扩建工程（第一阶段）建设项目竣工环境保护验收意见

广东顺控发展股份有限公司右滩水厂二期扩建工程（第一阶段）（以下简称“本项目”）由广东顺控发展股份有限公司（以下简称“建设单位”）投资建设。本项目于2021年3月开工建设，2022年8月竣工，2023年7月-11月试运行。受建设单位委托，广东顺控环保产业有限公司承担了本项目竣工环境保护验收工作，编制了《广东顺控发展股份有限公司右滩水厂二期扩建工程（第一阶段）建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称“《验收监测报告表》”）。

根据《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018年第9号）、《佛山市环境保护局关于转发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（佛环〔2018〕79号）、《佛山市建设项目竣工环境保护验收指南》（2021年）和《顺德区环境运输和城市管理局关于广东顺控发展股份有限公司右滩水厂二期扩建工程建设项目环境影响报告表的批复》（顺管杏环审〔2018〕第0448号）等要求，建设单位于2023年12月29日组织设计单位、施工单位、检测单位、验收监测报告表编制单位等组成验收工作组，对本项目进行竣工环保验收。

验收工作组成员审阅了《验收监测报告表》和设计方案、工程施工报告等相关资料，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目位于佛山市顺德区杏坛镇右滩水厂内部空地，中心地理坐标为N22.795458°，E113.06925°，占地面积约5670.87m²，从事自来水的生产和供应。项目工程内容为新增常规处理制水规模9万m³/d，同时进行二级泵房扩容、加药间改造及相关配套管网、电气安装。项目年运营365天，每天运营时间为24h，从业人数为30人。

2、建设过程及环保审批情况

项目于2018年12月25日取得《顺德区环境运输和城市管理局关于广东顺控发展股份有限公司右滩水厂二期扩建工程建设项目环境影响报告表的批复》（顺管杏环审〔2018〕第0448号），2021年3月3日开工建设，2022年8月30日竣工，2023年7月12日变更了固定污染源排污登记回执（登记编号：914406067238160544001W），2023年7月-11月

验收组成员签名：

曾江兴、冯强、周贤凤、何子强



试运行。

3、投资情况

项目实际总投资约 5860.93 万元，其中环保投资为 84 万元，环保投资占实际总投资比例为 1.43%。

4、验收范围

本次申报《验收监测报告表》验收内容，申报内容未超出原环评审批内容。

二、工程变动情况

1、项目新增电动单梁起重机 2 套和双吸离心泵 2 台，均用作备用设备，未新增污染物。

2、项目取消了外购次氯酸钠溶液，变更为通过电解氯化钠溶液自制次氯酸钠溶液，故新增次氯酸钠发生器 3 套、软水器 1 套、溶盐池 1 座、次氯酸钠储液罐 6 个，新增氯化钠 420 吨/年和生产用水量 17507.25m³/a。变动后，未新增水污染物和固体废物；新增的设备远离居民区，噪声经距离衰减对周围环境影响不大；自制次氯酸钠溶液过程中存在极少量氯气逸出（ 1.91×10^{-2} kg/a），源强极低，由风机排至室外无组织排放，经自然扩散及绿化吸收后可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求（周界外浓度最高点 $<0.4\text{mg/m}^3$ ），对周围环境影响不大；自制次氯酸钠溶液过程中产生的氢气，经管道收集后通过风机排出室外无组织排放，氢气不属于污染物，对周围环境影响不大。

3、由于深度处理工艺未投入使用，项目生产工艺沿用扩建前生产工艺流程并优化消毒工艺（使用次氯多次消毒）。变动后，未新增污染物。

右滩水厂二期扩建第一阶段的地理位置及周边敏感点均无变化，用地面积、产品产能、环保投资均未超出二期扩建环评设计内容。项目于 2022 年 10 月 12 日通过《广东顺控发展股份有限公司右滩水厂消毒工艺变更环境影响非重大变动论证报告》专家评审会，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》（环办环评函〔2020〕688 号），上述变动情况不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的内容，可判定右滩水厂二期扩建第一阶段变动情况不属于重大变动，符合验收要求。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

①施工期：施工现场设置临时沉沙池，含泥沙雨水、泥浆水收集后经沉沙池沉淀后回

用到施工中；建筑工人的生活污水依托现有的独立处理设施处理达标后排入附近内河涌。

②营运期：滤池反洗水经排水池调蓄后汇入取水管进行再次制水，排泥水经“独立的排泥池静置沉淀+污泥浓缩+压滤处理系统”处理后上清液经排水池调蓄后汇入取水管进行再次制水，所有生产尾水均不外排；综合生活污水依托现有工程处理。

2、废气

①施工期：施工现场设置连续硬质密闭围挡或者围墙，对地面、砂石材料和建筑垃圾等进行洒水或覆盖，车辆出入进行冲洗；加强车辆及机械管理和保养工作，选用节能、环保和高效的设备，采用污染较小的燃油。

②营运期：油烟废气经集气罩收集后，依托现有的油烟净化器处理达标后经 15 米排气筒高空排放；自制次氯酸钠过程少量逸出的氯气无组织排放。

3、噪声

①施工期：合理安排施工时间，使用低噪声器械，高噪音设备尽量远离居民设置，加强运输车辆的管理，文明施工。

②营运期：通过选用低噪声设备、设备减震、厂房封闭隔声、厂界绿化等措施降噪。

4、固体废物

①施工期：将可回收的废品分类收集后卖给废品公司，不能回收的建筑垃圾应按照当地建筑垃圾处理要求运到指定位置进行处置；建筑工人生活垃圾用专门容器收集后，定期交由环卫部门进行处理。

②营运期：生活垃圾设置收集容器，收集后定期交给环卫部门处理；餐厨垃圾收集后定期交有相应处理能力单位处理；污泥脱水后暂存于水厂远期用地内，后期交由有资质的单位处理；危险废物主要来自生产和设备维修过程产生的废机油和含油废抹布及废油桶等，收集后交由广东省汇泰达环保科技有限公司处理。

5、生态恢复

①施工期：项目位于右滩水厂内部空地，工程建设期间对生态环境的影响不大。

②营运期：项目建成后，加强了绿化种植及美化工作，对生态景观影响不大。

6、环境风险事故防范措施

①建设单位已按照相关规定，于 2021 年 11 月编写了《广东顺控发展股份有限公司杏坛分公司（右滩水厂）突发环境事件风险评估》、《广东顺控发展股份有限公司杏坛分公司（右滩水厂）应急资源调查报告》及《广东顺控发展股份有限公司杏坛分公司（右滩水厂）

验收组成员签名：

曾论兴、冯昭明、周贤凤、何子豪

突发环境事件应急预案》，建立了突发环境事件应急预案制度，落实了环境安全主体责任。2021年11月26日，建设单位取得《企业事业单位突发环境事故应急预案备案表》，备案编号：440606-2021-0298-L。2023年10月25日，为加强员工对次氯酸钠泄漏的应急处置能力，右滩水厂开展次氯酸钠泄漏应急演练。

②次氯酸钠溶液储存间做到防晒、防潮、通风、防雷要求，设置明显警示标识，地面做了防渗、防腐处理等防范措施；在次氯酸钠溶液储存区20m内，严禁堆放还原性、酸类物品；要符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的有关规定。

③次氯酸钠间建筑物附近位置设有消火栓，全厂消防用水来自送水泵房自供水管，采用双回路供水。加次氯酸钠系统配置有干粉灭火器和水雾喷淋。

7、环境风险事故应急对策

①泄漏事故发生后建设单位应通过事故警报系统通知周边群众进行紧急疏散。泄漏污染区的人员应迅速撤离至污染源的上风处。环境保护部门协助组织周边群众进行紧急疏散。

②若发生事故，环境保护部门根据事故波及的范围确定监测方案，对周边环境大气应急监测，建设单位做好配合工作。

③若发生事故，及时关闭雨水阀门。顺德区环境保护部门对雨水、生活污水排放口及厂界周边的现状河涌、西江进行监测，并根据结果采取应急措施。

四、环境保护设施调试效果

项目按照环境影响报告表及审批文件中的要求落实了相关环保措施，在项目和环保设施调试正常运营的情况下，委托佛山市瑞辉检测技术有限公司于2023年9月4日-9月5日进行废气验收监测，委托广东顺控环境检测科技有限公司于2023年9月9日-9月10日进行噪声验收监测。

经监测，项目无组织排放的氯气达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求：周界外浓度最高点 $\leq 0.40\text{mg/m}^3$ ；项目西面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，其他厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

五、工程建设对环境的影响

1、施工期

项目施工期间按照环境影响报告表及审批文件中的要求落实了各项环保措施，建设

过程未对周围环境和生态造成明显影响。

2、营运期

①废水：生产过程产生的尾水（排泥水和反冲洗废水）经独立的静置沉淀+污泥浓缩+压滤处理系统处理后，上清液全部回用，经排水池调蓄后进行再次制水，不外排；综合生活污水依托现有工程处理。经上述措施处理后，项目对周边水环境影响较小。

②废气：油烟废气经集气罩收集后，依托现有的油烟净化器处理达标后经 15 米排气筒高空排放；自制次氯酸钠过程少量逸出的氯气无组织排放，经监测，达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求：周界外浓度最高点 $\leq 0.40\text{mg/m}^3$ 。经上述措施处理后，项目对周边大气环境影响不大。

③噪声：通过选用低噪声设备、设备减震、厂房封闭隔声、厂界绿化等措施降噪，经监测，项目西面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，其他厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。经上述措施处理后，项目对周边声环境影响不大。

④固体废物：生活垃圾收集后定期交给环卫部门处理；餐厨垃圾收集后定期交有相应处理能力单位处理；污泥脱水后暂存于水厂远期用地内，后期交由有资质的单位处理；危险废物收集后交由广东省汇泰达环保科技有限公司处理。经上述措施处理后，对周边环境影响不大。

⑤生态恢复：工程建设完成后加强了绿化及美化工作，对生态环境影响较小。

综上，本项目各类污染物均达标排放，对周围环境影响较小。

六、验收结论

项目不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在的九种情形，根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程中基本落实了环评报告及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护‘三同时’制度，验收监测期间各种设备正常运行且满足验收条件，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。综上所述，验收组认为本项目具备建设项目竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、建设单位应熟悉各项环保法律法规及管理制度，进行改、扩建或有新污染源增加

验收组成员签名：

曾汇兴、冯雄、谢贤凤、傅子豪

时应按要求向环保主管部门申报。

2、加强环境档案管理，保证各类与环保相关的档案、资料、文件齐全完整；加强对员工的环保宣传教育，文明生产、文明作业；改善厂容厂貌，树立良好的企业环保形象。

3、完善并提高项目的运营管理水平，加强设备以及环保治理设施的维护保养，避免因设备老化而对环境带来不利影响。

4、按相关的行业排污许可证规范、监测技术指南及环保要求进行自行监测、台账管理等。

八、验收人员信息

姓名	工作单位	职称/职位	电话	签名
曾兴	佛山市瑞祥检测技术有限公司	质量负责人		曾兴
冯照贤	陈恒恒环境检测科技有限公司	检测负责人		冯照贤
谢贤凤	广东顺控环保产业有限公司	工程师		谢贤凤
傅子豪	佛山市顺德区业控有限公司	资料员		傅子豪

广东顺控发展股份有限公司

2023年12月29日