

钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标
改造工程竣工环境保护
验收监测报告表

三达（验）字[2021]第 001 号

建设单位：钦州胜科水务有限公司

编制单位：广西三达环境监测有限公司

二〇二一年五月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人:

填表人：

建设单位：钦州胜科水务有限公司 编制单位：广西三达环境监测
（盖章） 有限公司（盖章）

电话: 15629738632

电话: 0771-3868681

传真:

传真: 0771-3868681

邮编: 535008

邮编: 530001

地址： 钦州港经济开发区果鹰大道8 号 地址： 南宁市友爱北路 19 号
1-6 楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 17 20 12 05 0764

名称: 广西三达环境监测有限公司

地址: 南宁市西乡塘区友爱北路 19 号 4-6 楼 (广西壮族自治区崇左市气象局大院内办公楼) (邮政编码: 530001)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期: 2017 年 07 月 26 日

有效期至: 2023 年 07 月 25 日

发证机关: 广西壮族自治区质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

目 录

1 基本信息、监测依据、验收监测标准.....	1
2 总论.....	4
3 建设项目工程概况.....	6
4 环境保护设施.....	15
5 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	17
6 验收监测质量保证及质量控制.....	23
7 验收监测内容.....	27
8 验收监测结果.....	28
9 环境管理检查.....	33
10 验收监测结论与建议.....	36

附表：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：现场监测点位布置图

附图四：现场照片

附件：

附件一：环境影响评价报告表批复

附件二：污泥外委处置协议

附件三：关于完善钦州胜科水务有限公司期 A 项目总氮提标改造工程环评文件的函

附件四：胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）竣工环境保护验收意见

附件五：监测报告

1 基本信息、监测依据、验收监测标准

建设项目名称	钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程				
建设单位名称	钦州胜科水务有限公司				
建设项目性质	技改	行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生利用		
设计规模	1.5m ³ /d	实际建设规模	1.5m ³ /d		
建设地点	钦州港经济开发区果鹰大道 8 号	项目代码	2020-450700-77-02-004094		
环境影响报告表编制单位	广西博环环境咨询服务 有限公司	环境影响报告表编制时间	2020 年 2 月		
环境影响报告表审批部门	钦州市生态环境局	环境影响报告表批复文号	钦港环管字[2020]19 号		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	100%
实际总投资	150 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	100%
验收监测依据	1.1 法律法规依据 (1) 《中华人民共和国环境保护法》 (2015 年 1 月 1 日起施行); (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》 (2016 年修改); (3) 《中华人民共和国水污染防治法》 (2018.1.1 实施); (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》 (2018.10.26 第二次修正); (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 (2018.12.29 修正); (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2020.9.1 实施); (7) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定 (国务院令 第 682 号, 2017.10.1 实施); (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 (国环规环评[2017]4 号, 2017.11.20 实施);				

验收监测依据	1.2 技术规范 (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 年 5 月 15 日发布。 1.3 建设项目相关文件 (1)广西博环环境咨询服务有限公司编制的《钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环境影响报告表》，2020 年 2 月； (2) 钦州市生态环境局“钦港环管字[2020]19 号”《关于钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环境影响报告表的批复》，2020 年 4 月 13 日； (3) 钦州胜科水务有限公司排污许可证（编号：91450700552252839D001Q）												
验收监测执行标准标号、级别	1.1 废气 项目运行过程中，污水处理厂污水处理区以及污泥处理区产生 NH₃、H₂S 等恶臭气体污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 4 中废气浓度二级标准的最高允许浓度。标准值摘录如下： <table><tr><td>序号</td><td>污染物名称</td><td>单位</td><td>最高容许浓度值</td></tr><tr><td>1</td><td>NH₃</td><td>mg/m³</td><td>1.5</td></tr><tr><td>2</td><td>H₂S</td><td>mg/m³</td><td>0.06</td></tr></table> 1.2 废水 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）及《关于完善钦州胜科水务有限公司期 A 项目总氮提标改造工程环评文件的函》（钦港环管函〔2020〕1 号），项目水污染物排放执行最新排污许可各污染物排放限值要求。	序号	污染物名称	单位	最高容许浓度值	1	NH ₃	mg/m ³	1.5	2	H ₂ S	mg/m ³	0.06
序号	污染物名称	单位	最高容许浓度值										
1	NH ₃	mg/m ³	1.5										
2	H ₂ S	mg/m ³	0.06										

验收监测执行 标准标号、级别	根据企业排污许可证，项目水污染物排放执行的标准限值如下：					
	序号	污染物名称	限值	序号	污染物名称	限值
	1	pH 值	6~9（无量纲）	16	阴离子表面活性剂	5mg/L
	2	化学需氧量	100mg/L	17	苯胺类	1mg/L
	3	五日生化需氧量	20mg/L	18	硝基苯类	2mg/L
	4	悬浮物	70mg/L	19	总铜	0.5mg/L
	5	氨氮	15mg/L	20	总锰	2mg/L
	6	总氮	28mg/L	21	六价铬	0.5mg/L
	7	总磷	1mg/L	22	动植物油	10mg/L
	8	石油类	5mg/L	23	总汞	0.05mg/L
	9	总砷	0.5mg/L	24	总铅	1.0mg/L
	10	总镉	0.1mg/L	25	硫化物	1mg/L
	11	色度	50(度)	26	总铬	1.5mg/L
	12	总锌	1.0mg/L	27	粪大肠菌群	10000 个/L
	13	甲醛	1.0mg/L	28	挥发酚	0.5mg/L
	14	氟化物	10mg/L	29	总氰化物	0.5mg/L
	15	烷基汞	0mg/L	30	水温	/
	1.3 噪声					
	运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值：					
	类别		单位	等效连续A声级LeqA		
				昼 间		夜 间
	3类		dB(A)	65		55
	1.4 固体废物					
	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。					

2 总论

2.1 任务由来

钦州胜科水务有限公司一期项目位于钦州港海豚路以东、果鹰大道以北的地块，占地面积 18246.7m²，项目污水性质为石化下游配套产业工业废水，兼顾园区生活污水。项目设计规模为 3.0 万 m³/d，已建成一期（A 部分）1.5 万 m³/d，于 2013 年投运，2014 年通过竣工环保验收，尾水通过钦州港国星码头 A0 排污口（规划通过金鼓江口 A1 排污口深海排放）排入钦州湾海域，项目出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

原有工程采用“缺氧+好氧+生物流化床”工艺，主要处理生活污水及钦州天恒石化有限公司、广西玉柴石油化工有限公司、广西钦州泰兴石油化工有限公司、广西新天德能源有限公司、中粮油脂（钦州）有限公司、钦州大洋粮油有限公司生产废水，其中生活废水约占 70%。原有工程执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，未对总氮指标进行要求，但是 2020 年 7 月后，各污染物排放限值要达到排污许可限值要求，原有一期工程出水总氮不能满足新排污许可限值要求。

本工程旨在钦州胜科水务有限公司污水处理厂原有工艺基础上对均质池进行改造，将均质池改造成缺氧池，增加反硝化段停留时间，同时采用在系统中原有的缺氧池进水端增加碳源投加装置，在来水碳源不足的情况下，向缺氧池投加碳源，保证后端反硝化正常进行，使得污水处理厂的出水水质达到排污许可限值要求。钦州胜科水务有限公司投资 150 万元进行钦州胜科水务有限公司污水处理厂改造工程，工程设计规模不变，仍为 1.5 万 m³/d。

钦州胜科水务有限公司委托广西博环环境咨询服务有限公司于 2020 年 2 月完成了该项目环境影响报告表的编制工作，2020 年 4 月 13 日钦州市生态环境局以“钦港环管字[2020]19 号”文对该项目进行了批复。提标改造工程于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 12 月建成投入试运行，2021 年 3 月钦州胜科水务有限公司委托广西三达环境监测有限公司（下称“我公司”）承担该项目竣工环境保护验收监测工作。2021 年 4 月 12 日~4 月 13 日，我公司派监测人员到现场调查了该项目的运行情况，对该项目设施的设计建设和管理情况等进行了全面的调查，对该工程产生的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了现场调查、采样和分析，并在此基础上编制了本竣工环保验收监测报告表。

2.2 验收监测的目的

- （1）检查项目是否按照建设项目环境影响报告表及其批复、环境保护行政主管部门、工程初步设计对环保设施的要求建设；
- （2）检查该项目的污染治理是否符合项目初步设计与环境影响报告表的要求，污染物的排放是否符合国家和地方的污染物排放标准；
- （3）检查项目各类环保设施的建设及运行效果；
- （4）通过分析监测结果，找出存在的问题并提出整改建议，为环境保护行政部门对建设项目后续的环境管理提供依据。

2.3 监测验收工作程序

建设项目工程竣工环境保护验收监测工作程序见图 2-1 。

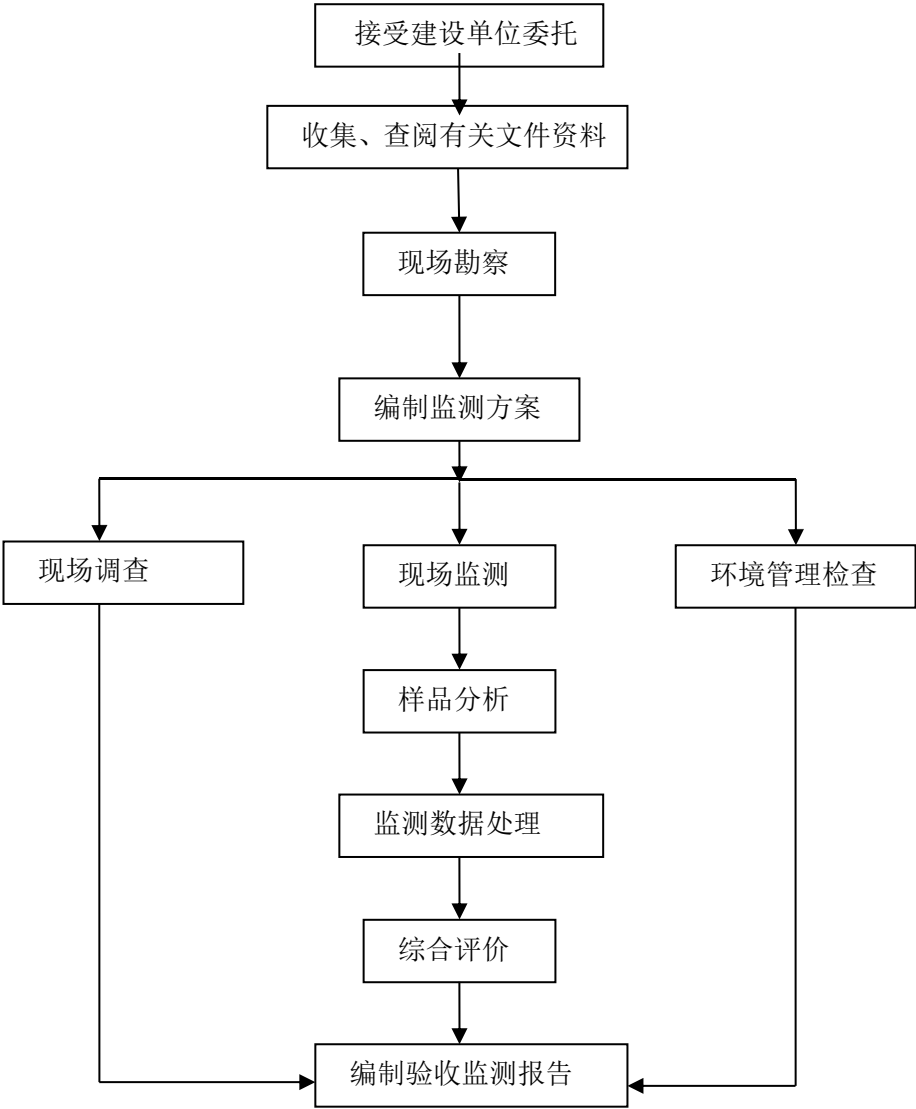


图 2-1 建设项目工程竣工环境保护验收监测工作程序

3 建设项目工程概况

3.1 原有工程概况

1、项目主要构（建）筑物

项目占地 18246.7m²，项目主要构（建）筑物包括粗格栅间及进水泵房、粗格栅及旋流沉砂池、事故及均质池、高密度澄清池、生物池、二沉池、配水排泥井、排海泵房、污泥脱水车间、鼓风机及加药系统等，具体见表 3-1。

表 3-1 项目原有构建筑物一览表

序号	构建筑物名称	主要参数	数量	备注	技改工程利用情况
1	进水泵房	LxBxH=10.0×7.0×10.07m	1 座	合建 钢筋砼	利旧
2	粗格栅	LxBxH=10.0×2.8×7.75m 格栅宽：B=1000mm 格栅间隙：b=15mm	2 台		
3	细格栅	L×B=13.26×2.9m 格栅宽：B=900mm 格栅间隙：b=5mm	2 台	合建 钢筋砼	利旧
4	旋流沉砂池	沉砂池设 2 格，单格 D=3.05m， 上部水深 1.15m，砂斗直径 1.00m，砂斗深度 1.30m	1 座		
5	事故及均质池	事故池：LxBxH=33.0×13.5×6.0m 均质池：LxBxH=33.0×24.0×6.0m	1 座	钢筋砼	事故池利 旧均质池 改造成缺 氧池
6	高密度澄清池	LxB=15.4 m×15.4m	1 座	钢筋砼	缓建
7	生物处理池	LxBxH=65.8×33.0×6.1m	1 座	钢筋砼	利旧
8	二沉池	DxH=36m×3.9m	1 座	钢筋砼	利旧
9	配水排泥井	DxH=11m×7m	1 座	钢筋砼	利旧
10	污泥浓缩脱水 车间	L×B =30m×12m	1 座	钢结构	利旧
11	鼓风机及加药 系统	L×B =22.5m×15m	1 座	钢结构 鼓风机与加药设备外 置，设于配电间附近 设置简易钢结构棚	利旧
12	排海泵房	LxBxH=8.6×4.6×4.8m	1 座	钢筋砼	利旧
13	排海高位井及 在线监测屋	LxBxH=6.9×6.9×6.8m	1 座	钢筋砼	利旧
14	配电间	LxB=19.5×11.5m S=235.22m ²	1 座	砖混结构	利旧
15	综合楼	S=386.56m ²	1 座	框架	利旧

2、原有工程主要生产设备

项目原有工程主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目原有工程主要生产设备一览表

安装地点	序号	名称	规格	单位	数量	备注
粗格栅及进水泵房	1	粗格栅(钢丝绳式机械粗格栅)	B=1000mm,H=7.75m,b=15,P=2.6kw	台	2	
	2	栅渣皮带输送机	B=900mm,Q=3m ³ /h,P=1.5kw	台	1	
	3	潜污泵	Q=625m ³ /h,H=15m,N=37kw	台	2	
	4	潜污泵	Q=320m ³ /h,H=15m,N=18.5kw	台	1	
	5	电动葫芦	W=1.0t,H=18m,P=1.5kw+0.2kw×2	台	1	
	6	轴流风机	Q=8513m ³ /h,N=1.175kw	台	1	
细格栅及沉砂池	1	旋流沉砂池搅拌器及气提砂系统	D=3.05m,N=1.1kw	台	2	
	2	砂水分离器	Q=0.5L/s,N=0.37kw	台	2	
	3	回转式细格栅	B=900,b=5mm,H=1.0m	台	2	
	4	无轴螺旋输送机	Φ230,L=3.5m,N=1.5kw	台	1	
事故及均质池	1	搅拌机	N=10kw	台	2	
	2	搅拌机	N=6kw	台	2	
	3	离心泵	Q=100m ³ /hr,压力=1.0bar,N=10kw	台	3	
生物池	1	管式微孔曝气器	Ø70mm×1000mm,曝气量: 8-9m ³ /h·m	根	1080	
	2	管式中孔曝气器	规格: Ø100mmL=31.8m	根	18	
	3	潜水搅拌器	叶轮直径: Ø620mm,N=4kw	台	3	
	4	污泥回流泵	Q=500-750m ³ /h,P=0.006-0.01MPa,N=5.5kw	台	3	
	5	多级低速离心风机	Q=150m ³ /min, N=250kw	台	3	2 用 1 备
	6	PAM 制备装置	5kgPAM/h	套	2	
	7	PAM 隔膜计量泵	Q=0~1000L/h,H=0.4Mpa,N=0.18kw	台	3	
	8	PAC 隔膜计量泵	Q=75L/h,H=1.21MPa,N=0.50kw	台	4	
	9	PAC 存储罐	直径 D=2.6m,高度 H=3.0m	套	2	
二沉池污泥泵房		周边传动刮泥机	D=36m,P=0.37kw	套	1	
	2	潜污泵	Q=320m ³ /h,H=9m,P=11kw	台	2	1 用 1 备
	3	潜污泵	Q=55m ³ /h,H=9m,P=3kw	台	2	1 用 1 备

	4	电动葫芦	W=1t,H=12m,P=1.5kw+0.2kw×2	台	1	
排海 泵房	1	潜水排污泵	Q=87L/S,H=9.5m,N=11kw	台	3	2 用 1 备
	2	电动葫芦	G=1t,H=7m	台	1	
污泥 浓缩 脱水 车间	1	带式浓缩脱水机	B=2000,Q=35~40m³/h,P=3.3kw	台	2	1 用 1 备
	2	水平螺旋输送机	Q=6~9m³/hL=18m,N=4kw	台	1	
	3	倾斜螺旋输送机	Q=6~9m³/h,N=4kw,a=25°	台	1	
	4	偏心螺杆泵	Q=40~55m³/h,H=0.2MPa,N=11kw	台	2	1 用 1 备
	5	絮凝剂配制系统	5kgPAM/h	套	1	
	6	加药泵	Q=0~1000L/h,H=0.4MPa,N=0.18kw	台	2	
	7	轴流风机	N=0.25kw	台	3	
	8	冲洗泵	Q=20~30m³/h,163/h,N=11Kw,H=60m	台	2	
	9	空气压缩机	Q=15NL/min,P=0.6MPa,N=5.5kw	台	2	1 用 1 备
排海 高位 井	1	电动铸铁圆型闸 门	D=700	台	3	
	2	拍门	D=700	台	1	
	3	柔性补偿器	D=700	台	3	
消毒 系统	1	次氯酸钠存储罐	直径 D=2.6m,高度 H=3.0m	套	2	
	2	计量泵	Q=0-120L/h,N=0.12kw	台	3	

3、原有工程原辅材料

原有工程原辅材料用量见表 3-3。

表 3-3 原有工程原辅材料用量

序号	名		用量	规格	贮存方式	最大贮存量	备注
1	主要原料	次氯酸钠	120t/a	10%溶液	储存罐,加药间	4.93t	外购
2		PAM	6t/a	分子量1200 万	袋装, 加药间	0.25t	外购
3		PAC	1825t/a	10%溶液	储存罐,加药间	75t	外购
4	主要能源	水	1.8 万 t/a	/	/	/	自来水公司供应
5		电	216 万 t/a	/	/	/	钦州港供电局供应

4、原有工程处理规模及管网分布情况

原有工程目前日处理规模为 1.5 万 m³/d。污水处理厂尾水排放管向南穿过铁路,至国星码头 A0 排污口,并伸向海域,排放口距码头岸线距离为 100m。

5、原有工程进水水质要求

原有工程污水处理一期工程(A 部分)指出以下大致的工业废水进管限制性条件供参考:

(1) 广西新天德能源有限公司, 属于酒精制造行业, 其排水经过污水处理站处理后达到《发酵酒精和白酒工业水污染物排放标准》(GB 27631-2011) 表 1 中间接排放标准以及胜科污水处理厂纳管标准或纳管协议后, 可纳入胜科污水处理厂进一步处理;

(2) 广西玉柴石油化工有限公司, 属于有机化学原料制造行业, 其排水经过污水处理站处理后达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 表 1 中间接排放标准以及胜科污水处理厂纳管标准或纳管协议后, 可纳入胜科污水处理厂进一步处理;

(3) 钦州天恒石化有限公司, 属于有机化学原料制造行业, 其排水经过污水处理站处理后达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 表 1 中间接排放标准以及胜科污水处理厂纳管标准或纳管协议后, 可纳入胜科污水处理厂进一步处理;

(4) 广西钦州泰兴石油化工有限公司, 属于原油加工及石油制品制造行业, 其排水经过污水处理站处理后达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 表 1 中间接排放标准以及胜科污水处理厂纳管标准或纳管协议后, 可纳入胜科污水处理厂进一步处理;

(5) 钦州大洋粮油有限公司, 属于食用植物油加工行业, 其排水经过污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 一级标准, 以及胜科污水处理厂纳管标准或纳管协议后, 可纳入胜科污水处理厂进一步处理;

(6) 中粮油脂(钦州)有限公司, 属于食用植物油加工行业, 其排水经过污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 一级标准, 以及胜科污水处理厂纳管标准或纳管协议后, 可纳入胜科污水处理厂进一步处理。

6、原有工程出水水质即排放去向

原有工程出水水质达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 的一级标准后通过污水处理厂尾水排放管, 排至国星码头 A0 排污口(108.6020599°, 21.69987117°), 排入钦州湾。

7、公用工程

(1) 给水工程

厂区给水管接自城市供水干管。厂区给水分两套系统, 一套为生活、消防给水系统, 用于供给生活、消防用水。管网在厂区内形成环网以利于消防, 消防管最小管径为 DN100; 另一套为生产给水系统, 用于供给生产用水。

(2) 排水工程

厂区排水采用雨污分流制。厂区雨水由道路雨水口收集后汇入雨水管道，排出厂区。厂区生活污水、生产污水、清洗水池污水、构筑物放空水、脱水滤液等经厂内污水管道收集后入提升泵房，经提升至细格栅间与进厂污水一并处理。

（3）供电

原有工程采用两回路 10kV 电源供电，两路 10KV 电源由城市电网提供两路 10KV 电源，距离约 3km。

8、劳动定员及工作制度

原有工程劳动定员 25 人，其中生产人员 18 人，辅助生产人员 4 人，生产管理人员 3 人。年生产 365 天，每天 3 班，每班 8 小时。

9、原有工程环评情况

原有工程于 2010 年 6 月 3 日取得广西壮族自治区钦州市环境保护局《关于胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）环境影响报告书的批复》（钦市环审字[2010]106 号），见附件 4。环评批复同意项目建设。

10、原有工程建设及运行情况

原有工程于 2010 年 7 月开工建设，2011 年 8 月项目主体工程完工，但由于园区污水管网尚未完善畅通，污水无法引进。2013 年 1 月，获环保行政主管部门同意，项目开始投入试运行

11、原有工程竣工验收情况

原有工程于 2014 年 12 月 23 日取得广西壮族自治区钦州市环境保护局《关于胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）项目竣工环境保护验收意见》（钦港环验字[2014]14 号），见附件 5。竣工验收污染物排放情况见与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题章节，竣工验收批复同意项目通过竣工环境保护验收，正式投入运行。

3.2 提标改造工程概况

1、提标改造工程基本情况

（1）项目名称：钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程

（2）建设性质：技改

（3）占地面积：项目用地面积 18246.7m²，在原址上技改，不新增用地。

（4）建设地点：钦州胜科水务有限公司污水处理厂厂区（钦州港经济开发区果鹰大道 8 号），项目中心地理坐标为东经 108.617630478°，北纬 21.708558366°。

(5) 总投资：150 万元。

2、技改内容

技改工程仍采用“缺氧+好氧+生物流化床”工艺，本工程仅对建成的一期工程进行水质提升改造，保证出水水质稳定达到排污许可限值要求。处理规模为 1.5 万 m³/d，水质提升前后日处理规模不变。本次水质提升工程主要改造内容是将原有均质池改造成缺氧池并增加配套设施，同时采用在系统中原有的缺氧池进水端增加碳源投加装置，在来水碳源不足的情况下，向缺氧池投加碳源，保证后端反硝化正常进行。

(1) 主要新增构（建）筑物

项目对原有工程均质池进行改造，不增加新的构（建）筑物。

(2) 主要新增设备

各新增构（建）筑物新增的主要工艺设备见表 3-4。

表 3-4 各新增构（建）筑物新增的主要工艺设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
将均质池改造成缺氧池					
1	潜水搅拌机	N=11.0kw，不锈钢 304	台	4	
2	碳源投加装置		套	1	
3	其他管网及配套阀门		项	1	
4	就地控制箱		项	1	
5	电缆		项	1	
6	电缆桥架	配套，SS304	项	1	

(3) 工程处理规模

本次水质提升工程内容是将均质池改造成缺氧池并配置配套设施，同时采用在系统中原有的缺氧池进水端增加碳源投加装置，在来水碳源不足的情况下，向缺氧池投加碳源，保证后端反硝化正常进行。处理规模为 1.5 万 m³/d，水质提升前后日处理规模不变。

(4) 进水水质限制条件

本工程进水水质限制条件与原有工程一致，总的原则是进水要符合进水水质要求、或者经过与生活污水混合调节后符合进水水质要求；水质中的污染物不影响到工艺的处理效率、不影响生化细菌的正常生长。

(5) 原辅材料

本次水质提升工程将均质池改造成缺氧池，在来水碳源不足的情况下，向缺氧池投加碳源，技改工程原辅材料用量见表 3-5。

表 3-5 水质提升后全厂原辅材料用量

序号	名称		用量	规格	贮存方式	最大贮存量	备注
1	主要原料	次氯酸钠	120t/a	10%溶液	储存罐，加药间	4.93t	外购
2		PAM	6t/a	分子量 1200 万	袋装，加药间	0.25t	外购
3		PAC	1825t/a	10%溶液	储存罐，加药	75t	外购
4		碳源	/	/	/	/	三水醋酸钠、葡萄糖、污水等碳源
5	主要能源	水	1.8 万 t/a	/	/	/	自来水公司供应
6		电	216 万 t/a	/	/	/	钦州港供电局供应

(6) 公用工程

①给排水

本次水质提升工程给排水依托原有工程。

②供电

本次水质提升工程供电依托原有工程。

(7) 劳动定员及工作制度

本次水质提升工程不新增员工，技改完成后员工总数仍为 25 人。工作班制不变，每天 3 班，每班 8 小时，年生产 365 天。

(9) 项目周边环境

水质提升工程位于钦州胜科水务有限公司污水处理厂原厂区，该厂位于钦州港经济开发区果鹰大道 8 号，详见附图一。项目西北面 1060m 为旧营盘村，西北面约 2108m 为水沙田村、西北面约 1983m 为厚福沙村、西北面约 1897m 为果子山村、北面约 1480m 处为牙山村、北面约 2324m 处为高沙头村。

(10) 厂区平面布置情况

本次水质提升工程将均质池改造成缺氧池，同时采用在系统中原有的缺氧池进水端增加碳源投加装置，保证后端反硝化正常进行，不改变原有工程位置。厂区用地整体为东西长，南北窄的狭长形地块。厂区分分为南北两部分，南侧为一期（A 部分）构筑物，北侧为一期（B 部分）构筑物。

进水沿厂区南侧的果鹰大道引入，在厂区东侧进入污水处理厂。由东至西依次布置粗格栅间及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、事故池、缺氧池、生物池、二沉池。厂区

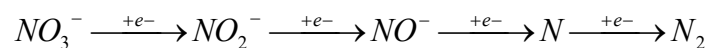
最南侧布置污泥脱水车间、排海泵房和排海高位井。厂区中部靠地块布置共用的配电间、高密度澄清池（缓建）、鼓风机及加药系统。厂区大门在厂区西侧，侧门在厂区东侧，均紧靠南侧的果鹰大道。工程总平面布置图见附图二。

第一步: $12\text{NO}_3^- + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 12\text{NO}_2^- + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{CO}_2$

第二步: $8\text{NO}_2^- + 8\text{H}^+ + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 4\text{N}_2 + 10\text{H}_2\text{O} + 6\text{CO}_2$

总反应式: $24\text{NO}_3^- + 24\text{H}^+ + 5\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 12\text{N}_2 + 42\text{H}_2\text{O} + 30\text{CO}_2$

硝态氧中氧的利用主要是利用反硝化菌, 通过硝化混合液回流到缺氧池的 $\text{NO}_2\text{-N}$ 及 $\text{NO}_3\text{-N}$ 作为电子受体进行缺氧呼吸, 用于氧化进水中 BOD 成分, 可用下式表示。



式中: e^- —电子。

由此可知, 当硝化过程与反硝化过程进行完全时, 能有效降低污水中的 COD、BOD、总氮、氨氮。

3.3 项目变动情况

水质提升工程的建设规模、平面布置、工艺、建设地点、污染物收集处理设施等建设内容与环评中内容基本一致, 无重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

1、废水

(1) 生产废水

原有工程采用“缺氧+好氧+生物流化床”工艺处理该区域的生产和生活废水，处理后尾水各种污染物浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，总氮不能稳定达到相应排放标准及排污许可限值要求。

本技改工程污水处理厂水质提升工程，提标改造工程将均质池改造成缺氧池后，增加了反硝化时间，同时增加碳源投加装置，保证后端反硝化正常进行，减少废水中总氮的含量，出水水质执行排污许可限值要求，确保污水处理后能达到排污许可限值要求后排入钦州湾。

(2) 生活废水

原有工程员工共 25 人，生活用水量按 200L/人 d 计，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则员工生活污水产生量为 4m³/d（1460m³/a），生活污水通过管道排入进水泵房进一步处理达标排放。本提标改造工程不增加员工，因此生活废水的产生量不会增加。

因此本技改工程不产生新的废水污染源，相反项目排放的废水水质得到进一步改善，于环境是有利的。

2、废气

原有工程中粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、事故及均质池、生物处理池、二沉池、配水排泥井和污泥浓缩脱水车间等产生少量恶臭气体，主要恶臭源为生物处理池、配水排泥井及污泥浓缩脱水间，恶臭污染物主要为 NH₃、H₂S。

本次提标改造工程仅将均质池改造成缺氧池，不改变其他设施，所以粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、生物处理池、配水排泥井和污泥浓缩脱水车间等运行过程产生的 NH₃、H₂S 仍与现有工程一致，属于无组织排放，由于废气浓度较低，工程场地开阔，易于废气的扩散，对周边大气环境影响不大。

3、噪声

厂区噪声主要来源于提升泵房、鼓风机房等机械设备，主要通过减振隔声等措施进行降噪。

提标改造工程新增噪声源主要来自新增的 4 台潜水搅拌机，通过设置减振基础等措

施以减轻噪声对周围环境的影响，且新增四台设备安装位置离厂界处较远，对周边噪声环境的影响不大。

4、固体废物

原有工程格栅渣产生量为 1.152t/d（420t/a），沉砂产生量为 1.193t/d（440t/a），污泥产生量为 11.5t/d（4198t/a），根据《国家危险废物名录》（2016 年），污泥不属于危险废物，属于一般工业固废，污泥经脱水后交由北海建旭建材有限公司和广西自贸区泰达环保科技有限公司处置，处置协议详见附件三；生活垃圾产生量为 25kg/d（9.125t/a），生活垃圾收集后交由环卫部门处理。固废的处置方式符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单的要求

技改工程不改变处理规模，只是将均质池改造成缺氧池并配置配套设施，所以污泥产生量不发生变化。同时提标改造工程不新增员工，生活垃圾的量也不会增加，因此本技改工程不产生新的固体废物，不会对环境造成影响。

4.2 环保投资及“三同时”落实情况

1、项目环保投资

本工程为污水处理厂水质提升工程，属于环保工程，工程环保投资概算 150 万元，占总投资的 100%，实际投资 150 万元，能确保其所排放的各类污染物达到相应的国家标准要求。

表4-1 项目环保投资估算一览表

序号	污染源	环境保护措施	投资概算（万元）	实际投资（万元）
1	废水	均质池改造成缺氧池，增加了反硝化时间，同时增加碳源投加装置，保证后端反硝化正常进行	149	149
2	噪声	消声、减震、设备维护	1	1
合计			150	150

2、“三同时”落实情况

本技改工程资金投入充足，各类环保设施与主体工程同步建设，项目建成后各类环保设施与主体工程同步投入使用，项目的建设符合“三同时”的要求。同时，项目各类环境保护设施的建设基本按照设计的要求进行，基本落实了环评及其批复中的各项要求，满足本项目环境保护的需求。

5 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表的主要结论（原文摘录）

广西博环环境咨询服务有限公司编制的《钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环境影响报告表》综合评价结论如下：

1、项目概况

钦州胜科水务有限公司污水处理厂水质提升工程位于钦州胜科水务有限公司污水处理厂厂区内不新增用地，总投资 150 万元，占地 18246.7m²。本工程仅对建成的一期工程进行水质提升，减少污染物的排放，根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）及《关于完善钦州胜科水务有限公司期 A 项目总氮提标改造工程环评文件的函》（钦港环管函〔2020〕1 号），项目水污染物排放执行最新排污许可各污染物排放限值要求，处理规模为 1.5 万 m³/d，水质提升前后日处理规模不变。改造内容是将现有工程均质池改造成缺氧池，并配套相应设备，同时采用在系统中原有的缺氧池进水端增加碳源投加装置，保证后端反硝化正常进行。

2、项目产业政策及规划相符性分析

（1）产业政策

本工程为污水处理工程，对污水进行深度处理，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（修订本）中第一类鼓励类四十三、环境保护与资源节约综合利用“三废”综合利用及治理工程，本工程属于鼓励类项目。同时不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》以及《禁止用地项目目录（2015 年本）》中限制和禁止类项目，也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

本工程已通过钦州市发展和改革委员会备案。因此。本工程符合国家和地方产业要求。

（2）园区规划及选址合理性分析

①与园区规划符合性

本工程选址位于钦州市钦州港经济技术开发区西港区石化产业园原厂区内，项目建设未改变土地性质。根据《钦州港经济技术开发区总体规划》及《广西钦州石化产业园总体规划》（修编），项目工程用地属于污水处理厂用地，符合钦州港总体规划及钦州石化产业园总体规划。

②环境角度选址合理性

本次水质提升工程利用原污水处理厂均质池改造成缺氧池，不新增建设用地及新建厂房，提标改造工程位于广西钦州港海豚路以东、果鹰大道以北的地块，建设用地属于钦州港工业区的一小部分，与周围的市政道路、广西钦州保税港区等项目的建设一样，需要占用海域，这些海域的使用在钦州港临海工业发展布局时就已经考虑并通过充分论证是可行的。可以说本工程的建设与整个工业区的建设规划相一致，符合区域海域使用规划要求。

提标改造工程处于钦州港经济技术开发区西港区石化产业园内，根据《制定地方大气污染物的排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）的卫生防护距离确定为 200m。现有的环境敏感点距离较远，周围 200m 范围内未有敏感项目建设，选址能满足卫生防护距离的要求，尾水排放口位置符合钦州港区总体规划的要求，工程在此建设无环境上的制约因素，只要做好周边工程的布局与规划，工程的选址合理。

综合上述，该工程选址合理。

（3）与最近的饮用水水源保护区的相符性

提标改造工程位于钦州市钦州港经济开发区西港区石化产业园内，根据调查，项目周边用水均为市政供水，无农村饮用水水源保护区。

本工程不占用饮用水保护区，项目不涉及排放有毒有害污染物，不会对饮用水源造成污染影响，因此项目选址与最近的地表水水源保护区相符。

（4）《广西环境保护和生态建设“十三五”规划》符合性分析

本项目属于园区配套基础环保设施，主要处理钦州港石化产业园区内石化企业产生的废水，符合《广西环境保护和生态建设“十三五”规划》中“深化污染工程治理，提高减排效率”的重点任务要求。

（5）《钦州市生态和环境保护建设“十三五”规划》（钦政办〔2017〕82 号）符合性分析
本项目为石化产业园区污水厂，主要处理石化企业工业废水，符合《钦州市生态和环境保护建设“十三五”规划》（钦政办〔2017〕82 号）中“强化流域工业污水治理工程”，以及“实施工业污染减排”等相关内容要求。

（6）“三线一单”符合性分析

①生态保护红线

本项目位于钦州市钦州港经济开发区石化产业园内，占地不涉及自然保护区、水源保

护区、风景名胜区、文物古迹等敏感区范围，符合钦州市生态功能区相关要求；项目外排废水经排海泵站提升，通过通过钦州港国星码头 A0 排污口（规划通过金鼓江口 A1 排污口深海排放）排入钦州湾海域。A0 排放口海域属四类海水环境功能区，不属于《广西海洋生态红线划定方案》（桂政函〔2017〕233 号）划定的禁止类红线区和限制类红线区。故本项目建设排污满足区域生态红线要求。

②环境质量底线

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地下水水质基本达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；钦州湾部分海域活性磷酸盐及无机氮超标，通过近岸海域整治，满足区域环境质量改善目标要求的前提下，海水水质质量基本满足相应海洋环境功能的要求；声环境质量达到 3 类声环境功能区要求；土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求。

本项目大气环境、海水水质环境、地下水环境、土壤环境质量基本满足相应的标准要求；废水、废气和噪声经污染防治措施处理后均能达标排放；固废可做到无害化处置。采取本项目提出的相关整改防治措施后，本项目排放的污染物不会降低区域环境质量，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水来自工业区供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节约、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的用水、用电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

项目选址符合园区规划要求，不在园区规划环评提出的负面清单内，满足广西钦州石化产业园总体规划规划环评和审查意见各项要求。

3、营运期环境影响分析结论

（1）大气环境影响结论

技改工程将均质池改造成缺氧池后，与现有工程相比 NH_3 排放量减少了 0.119t/a， H_2S 排放量减少了 0.0005t/a。根据现状监测数据，目前污染物达标排放，同时 NH_3 和 H_2S 也能满足环境质量要求。所以技改工程对大气产生环境影响不大。

（2）地表水环境影响结论

职工生活污水通过管道排入厂内污水进口在厂内进一步处理后排放。

工程主要接纳钦州港西港区的生产和生活废水进一步处理，采用“缺氧+好氧+生物处理”处理工艺深度处理后，达到排污许可限值要求后排入钦州湾，水质提升后各污染物削减量为：TN158.78t/a、TP5.475t/a、SS131.40t/a，使钦州湾水质呈好的方面改变，减少了对钦州湾的环境影响。后期改到金鼓江口 A1 排污口深海排放时，依然可行。

（3）地下水环境影响结论

项目位于广西钦州市产业园区内，据调查建设项目周边无居民饮用水点或饮用水源准保护区分布，根据预测结果可知，渗漏发生后污水渗漏液随着时间的推移污染晕面积逐步扩大，但在项目区地下水净化作用下污染晕中各污染物的浓度逐渐变小。COD_{Cr} 浓度在下游 60m 范围以外均达到《地下水质量标准》（GB114848-2017）III类水标准，NH₃-N 浓度在下游 50m 范围以外均达到《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类水标准，且项目下游及 1km 范围内均不存在地下水保护目标，因此，项目的运营不会对地下的造成明显影响，不会威胁到村庄村民的用水安全。

因此正常生产情况下对地下水的污染程度小，可能性小，危害性小。当发生污染物泄漏事故后，必须立即启动应急预案，参照预测结果，分析污染事故的发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对废水进行封闭、截流，抽出废水，使污染地下水扩散得到有效抑制，最大限度地保护下游地下水水质安全，将损失降到最低限度。

（4）噪声影响结论

项目营运期设备噪声经过减震隔声、消声处理，再经距离衰减后，项目各厂界噪声排放达到《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，对区域声环境影响不大。

（4）固体废物影响结论

工程营运期栅渣、污泥经脱水使含水率达到出厂要求后，由运营单位自行处理；污泥按照要求合理处置。生活垃圾由环卫部门清运处理。工程固体废物均能得到有效处置，对环境的影响不大。

4、综合评价结论

本工程属于环保工程，符合国家和地方相关产业政策，只要建设单位切实落实环评报告

表及其环保批复提出的各项环保治理措施，在保证环保投资、落实环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，增加并加强对污染治理设施管理，强化管理。可将项目运行对环境的影响降至最低程度。综上所述，本工程建设对环境的影响是可以接受的，从环境保护角度考虑，本工程建设是可行的。

5、建议

为保护环境，减少“三废”污染物对项目周围环境的影响，本环评报告表提出以下要求和建议：

(1) 严格执行“三同时”制度

(2) 要求项目单位重视环境保护工作，认真实施各项污染源的治理措施，确保本项目的废水、废气、噪声等均能达标排放，固废均能得到妥善处理；

(3) 要求建设单位在项目实施时，严格按照本环评提出的各项污染治理措施。

(4) 须按本次环评向环境保护管理部门申报本建设项目内容，如有变更，应向相关环境保护管理部门报备，并重新编制环评审批。

(5) 项目建设完成后，需进行环保设施竣工验收工作。

5.2 审批部门审批决定（原文摘录）

钦州市生态环境局“钦港环管字[2020]19 号”文批复如下：

1、该项目(广西投资项目在线审批监管平台项目代码:2020-450700-77-02-004094)属技改，选址位于钦州港经济开发区果鹰大道 8 号钦州胜科水务有限公司厂区内，主要拟在钦州胜科水务有限公司污水处理厂现有一期工程(A 部分)基础上将均质池改造成缺氧池，同时在现有缺氧池进水端增加碳源投加装置。项目不新建构(建)筑物，不改变污水处理厂现有一期工程(A 部分) 1.5 万 m³/d 处理规模。项目总投资 150 万元，其中环保投资 150 万元，占项目总投资的 100%。

我局同意《报告表》评价结论，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2、项目要落实《报告表》中提出的各项污染防治和风险防范措施，重点做好以下环境保护工作：

(1)落实各项“以新带老”措施

①有效收集及处理进水，确保项目实施后污水处理”出水水质符合最新排污许可各污染物排放限值要求。

②按照要求落实污染区防渗措施、地下水跟踪监测计划以及做好地下水污染预警预报。

③及时、有效处理污水处理厂产生的污泥，其收集、贮存、转移、处理须严格规范化管理。

④加强源头控制、过程防控措施，建立健全土壤污染跟踪监测制度，及时防范和处理土壤污染问题，确保建设用地土壤环境质量不下降。

⑤全面加强废气排放管理，严格控制生产过程中废气排放，确保废气达标排放。

(2)采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放限值要求。

(3)按照有关规定公开项目环境信息，接受社会监督。

(4)落实施工期污染防治措施，加强施工期环境保护管理。

(5)按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》《突发环境事件应急管理办法》等有关要求，重新完善并备案应急预案，应急预案应与园区联动应急，并定期组织演练;按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》以及结合本项目环境风险事故特点等有关要求，加强隐患排查和治理，落实环境风险防控措施。

3、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目开工前应到钦州市环境监察支队进行开工备案。项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前应申请领取排污许可证。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收工作。

4、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

6 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限
一、无组织废气			
1	采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 及其修改单	
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³ (采样体积: 50L)
3	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局 2003 年	0.003mg/m ³ (采样体积: 30L)
二、废水			
1	采样方法	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 水质 样品的保存和管理技术规定 HJ 493-2009	
2	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局, 2002 年	/
3	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB 11903-1989	/
4	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-91	/
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L
6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
7	化学需氧量	快速密封催化消解法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2002 年	4mg/L
8	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	0.02mg/L
9	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
10	总砷		0.3μg/L
11	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.01mg/L
12	总镉		0.001mg/L
13	总铬	水质 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
14	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.001mg/L
15	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/L
16	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.01mg/L
17	总铜		0.001mg/L
18	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.01mg/L
19	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	0.05mg/L
20	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
21	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-89	0.01mg/L

钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程竣工环境保护验收监测报告表

22	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
23	氟化物		水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	0.05mg/L
24	硫化物		水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
25	石油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0. 06 mg/L
26	动植物油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0. 06 mg/L
27	总氰化物		水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L
28	粪大肠菌群		水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L
29	流量		水质 采样方案设计技术规范 HJ 495-2009	/
30	烷基汞	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-93	0.010μg/L
		乙基汞		0.020μg/L
31	苯胺类化合物		水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光 光度法 GB 11889-89	0.01mg/L
32	硝基苯		水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相 色谱法 HJ 648-2013	0.17μg/L
33	邻-硝基甲苯			0.20μg/L
34	间-硝基甲苯			0.22μg/L
35	对-硝基甲苯			0.22μg/L
36	间-硝基氯苯			0.017μg/L
37	对-硝基氯苯			0.019μg/L
38	邻-硝基氯苯			0.017μg/L
39	对-二硝基苯			0.024μg/L
40	间-二硝基苯			0.020μg/L
41	2,6-二硝基甲 苯			0.017μg/L
42	邻-二硝基苯			0.019μg/L
43	2,4-二硝基甲 苯			0.018μg/L
44	2,4-二硝基氯 苯			0.022μg/L
45	3,4-二硝基甲 苯			0.018μg/L
46	2,4,6-三硝基 甲苯			0.021μg/L
三、噪声				
1	厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

6.2 监测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	声校准器	AWA6022A	SD-YQ-166
2	多功能声级计	AWA6228+	SD-YQ-096
3	轻便三杯风向风速表	FYF-1	SD-YQ-188
4	温湿度表	WS-1	SD-YQ-117
5	空盒气压表	DYM3	SD-YQ-086
6	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-197
7	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-209
8	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-210
9	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-211
10	便携式流速测算仪	LS1206B	SD-YQ-239
11	水银温度计	/	SD-W-08
12	便携式 PH 计	PHB-4	SD-YQ-161
13	气相色谱仪	GC-2010proAF	SD-YQ-195
14	红外测油仪	MH-6 型	SD-YQ-228
15	1/万分析天平	BSA224S	SD-YQ-001
16	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	SD-YQ-010
17	原子荧光光度计	SK2003A	SD-YQ-047
18	棕色酸式滴定管	50mL	SD-G-20
19	原子吸收分光光度计	TAS-990F	SD-YQ-013
20	可见分光光度计	722N	SD-YQ-007
21	紫外/可见分光光度计	UV-5200	SD-YQ-070
22	紫外/可见分光光度计	P4	SD-YQ-194
23	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-30L	SD-YQ-180
24	霉菌培养箱	MJ-70-I	SD-YQ-102
25	霉菌培养箱	MJ-70-I	SD-YQ-103
26	可见分光光度计	722N	SD-YQ-092
27	生化培养箱	LRH-250A	SD-YQ-009
28	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	SD-YQ-139
29	离子计	pXS-270	SD-YQ-243

6.3 监测分析质量控制

监测分析方法优先采用国标分析方法。监测分析仪器经检定合格，并在有效使用期内。监测数据和技术报告实行三级审核制度。

1、水质监测分析过程中质量保证和质量控制

（1）监测分析方法采用国家或有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。废水分析仪器均经计量部门检定、并在有效使用期内。

（2）按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行水质监测质量保证，即废水采集 10%以上现场平行样；实验室分析过程中进行密码样分析。

2、气体监测分析过程质量保证和质量控制

（1）废气采样/分析仪器经计量部门检定、并在有效使用期内。

（2）硫化氢、氨采集现场空白样。

3、噪声监测分析过程质量保证和质量控制

监测时使用的声级计已经计量部门检定、并在有效使用期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准；噪声监测选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。

4、人员能力

现场监测人员和分析人员经相关专业培训及考核，并持证上岗；验收监测报告表编制人员参加了中国环境总站组织的建设项目竣工环境保护验收监测人员培训，并通过考核取得验收证。

7 验收监测内容

本次验收监测内容详见下表：

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	G1 厂界上风向监测点	氨、硫化氢，共 2 项。	监测 2 天， 采样 3 次。
	G2 厂界下风向监测点		
	G3 厂界下风向监测点		
	G4 厂界下风向监测点		
废水	W1 废水排放口	pH 值、色度、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、挥发酚、总锌、总铜、总铅、总镉、总铬、六价铬、总汞、总砷、总锰、总氮、总磷、氨氮、甲醛、氟化物、硫化物、石油类、动植物油类、粪大肠菌群、烷基汞、总氰化物、流量、苯胺类化合物、硝基苯类化合物(硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、邻-硝基氯苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-二硝基苯、间-二硝基苯、对-二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯)，共 31 项。	监测 2 天， 采样 3 次。
	W2 废水进口	总氮，共 1 项。	
噪声	N1 厂界东面	等效连续 A 声级。	监测 2 天， 昼夜间各监测 1 次。
	N2 厂界南面		
	N3 厂界西面		
	N4 厂界北面		

8 验收监测结果

8.1 验收监测期间工况

我公司于 2021 年 4 月 12 日~13 日对钦州胜科水务有限公司开展了现场采样监测，验收监测期间，钦州胜科水务有限公司正常运行，运营负荷 75%以上，符合竣工验收工况的要求，具体工况见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间工况情况

时间	设计处理规模	实际处理规模	运营负荷 (%)
2020.04.12	15000m ³ /d	11529.2m ³ /d	76.9
2020.04.13		19490.2m ³ /d	129.9

8.2 废气监测结果与评价

表 8-2 厂界无组织排放废气第一周期监测结果（2021 年 4 月 12 日）

监测日期	监测点位	监测频次	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	气温 (℃)	相对湿度 (%RH)	气压 (kpa)	风速 m/s	风向	天气
2021. 04.12	G1 厂界上 风向监测 点	1	0.003	0.02	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.004	0.03	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.003	0.01	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
	G2 厂界下 风向监测 点	1	0.004	0.05	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.003	0.08	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.004	0.04	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
	G3 厂界下 风向监测 点	1	0.004	0.03	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.003	0.09	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.003	0.06	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
	G4 厂界下 风向监测 点	1	0.004	0.03	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.006	0.05	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.006	0.08	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
浓度最大值			0.006	0.08	/					
标准限值			0.06	1.5	/					
达标情况			达标	达标	/					

表 8-3 厂界无组织排放废气第二周期监测结果（2021 年 4 月 13 日）

监测日期	监测点位	监测频次	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	气温 (℃)	相对湿度 (%RH)	气压(kpa)	风速 m/s	风向	天气
2021. 04.13	G1 厂界上 风向监测 点	1	0.004	0.02	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.004	0.04	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.003	0.02	28.5	59	101.52	2.1	S	多云
	G2 厂界下 风向监测 点	1	0.004	0.03	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.005	0.03	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.005	0.05	28.5	59	101.52	2.1	S	多云
	G3 厂界下 风向监测 点	1	0.008	0.04	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.004	0.05	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.005	0.05	28.5	59	101.52	2.1	S	多云
	G4 厂界下 风向监测 点	1	0.004	0.06	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.005	0.07	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.003	0.06	28.5	59	101.52	2.1	S	多云
浓度最大值			0.006	0.08	/					
标准限值			0.06	1.5	/					
达标情况			达标	达标	/					

由表 8-2、8-3 可知，本次验收监测期间，钦州胜科水务有限公司无组织排放废气的监测结果达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 4 中废气浓度二级标准的最高允许浓度，即硫化氢排放浓度 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$ ，氨排放浓度 $\leq 1.5\text{mg/m}^3$ 。

8.3 废水监测结果与评价

表 8-4 W1 废水排放口第一周期监测结果（2021 年 4 月 12 日）

监测项目		单位	监测结果			均值或范围	标准限值	达标情况
			1	2	3			
pH 值		无量纲	7.58	7.60	7.63	7.58~7.63	6~9	达标
色度		倍	16	16	16	16	50	达标
水温		℃	25.1	25.3	25.6	25.3	/	达标
悬浮物		mg/L	17	16	16	16	70	达标
五日生化需氧量		mg/L	17.8	17.7	17.2	17.6	20	达标
化学需氧量		mg/L	52	58	60	57	100	达标
阴离子表面活性剂		mg/L	0.04	0.03	0.03	0.03	5	达标
总汞		μg/L	0.10	0.11	0.10	0.10	50	达标
总砷		μg/L	0.6	0.6	0.7	0.6	1000	达标
总铅		mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
总镉		mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.1	达标
总铬		mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	达标
六价铬		mg/L	0.002	0.003	0.003	0.003	0.5	达标
挥发酚		mg/L	0.024	0.029	0.024	0.026	0.5	达标
总锌		mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
总铜		mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.5	达标
总锰		mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	2	达标
甲醛		mg/L	0.34	0.33	0.34	0.34	1.0	达标
总氮		mg/L	11.2	11.0	11.0	11.1	28	达标
总磷		mg/L	0.64	0.68	0.66	0.66	1	达标
氨氮		mg/L	1.01	1.00	1.00	1.00	15	达标
氟化物		mg/L	1.40	1.51	1.40	1.44	10	达标
硫化物		mg/L	0.010	0.012	0.011	0.011	1	达标
石油类		mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	5	达标
动植物油类		mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10	达标
总氰化物		mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.5	达标
粪大肠菌群		个/L	7.9×10 ³	7.0×10 ³	7.0×10 ³	7.3×10 ³	10000	达标
流量		L/s	189.3	213.8	231.1	211.4	/	达标
苯胺类化合物		mg/L	0.02	0.01	0.01	0.01	1	达标
烷基汞	甲基汞	μg/L	0.010L	0.010L	0.010L	0.010L	不得检出	达标
	乙基汞	μg/L	0.020L	0.020L	0.020L	0.020L	不得检出	达标
硝基苯类化合物		μg/L	0.17L	0.17L	0.17L	0.17L	2000	达标

备注：测定结果低于方法检出限时，以“检出限 L”表示。

表 8-5 W1 废水排放口第二周期监测结果（2021 年 4 月 13 日）

监测项目	单位	监测结果			均值或范围	标准限值	达标情况
		1	2	3			
pH 值	无量纲	7.29	7.28	7.30	7.28~7.30	6~9	达标
色度	倍	16	16	16	16	50	达标
水温	℃	24.6	24.9	25.4	25.0	/	达标
悬浮物	mg/L	16	16	17	16	70	达标
五日生化需氧量	mg/L	14.9	14.6	15.8	15.1	20	达标
化学需氧量	mg/L	56	53	60	56	100	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.02	5	达标
总汞	μg/L	0.08	0.08	0.09	0.08	50	达标
总砷	μg/L	0.7	0.7	0.6	0.7	1000	达标
总铅	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
总镉	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.1	达标
总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	1.5	达标
六价铬	mg/L	0.003	0.004	0.003	0.003	0.5	达标
挥发酚	mg/L	0.024	0.029	0.026	0.026	0.5	达标
总锌	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
总铜	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.5	达标
总锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	2	达标
甲醛	mg/L	0.38	0.38	0.37	0.38	1.0	达标
总氮	mg/L	10.5	10.7	10.4	10.5	28	达标
总磷	mg/L	0.64	0.58	0.59	0.60	1	达标
氨氮	mg/L	1.01	1.00	1.00	1.00	15	达标
氟化物	mg/L	1.51	1.98	1.56	1.68	10	达标
硫化物	mg/L	0.011	0.012	0.012	0.012	1	达标
石油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	5	达标
动植物油类	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	10	达标
总氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.5	达标
粪大肠菌群	个/L	6.2×10 ³	9.4×10 ³	7.9×10 ³	7.8×10 ³	10000	达标
流量	L/s	217.6	234.3	223.1	225.0	/	达标
苯胺类化合物	mg/L	0.03	0.02	0.02	0.02	1	达标
烷基汞	甲基汞	μg/L	0.010L	0.010L	0.010L	不得检出	达标
	乙基汞	μg/L	0.020L	0.020L	0.020L	不得检出	达标
硝基苯类化合物	μg/L	0.17L	0.17L	0.17L	0.17L	2000	达标

备注：测定结果低于方法检出限时，以“检出限 L”表示。

表 8-6 总氮监测结果

监测项目	单位	监测日期	监测结果		去除效率
			进水口	出水口	
总氮	mg/L	2021.04.12	24.0	11.1	53.8%
		2021.04.13	20.8	10.5	49.5%

由表 8-4、8-5 可知，本次验收监测期间，外排废水各项指标符合排污许可限的要求。

由表 8-6 可知，监测期间，总氮的去除效率在 50%左右，满足设计要求。

8.4 噪声监测结果与评价

表 8-7 噪声监测监测结果

监测时间	监测点位	监测时段	监测结果 (dB)	标准限值	达标情况
2021.04.12	N1 厂界东面	昼间	50.8	65	达标
		夜间	42.0	55	达标
	N2 厂界南面	昼间	52.1	65	达标
		夜间	44.6	55	达标
	N3 厂界西面	昼间	53.4	65	达标
		夜间	43.1	55	达标
	N4 厂界北面	昼间	50.7	65	达标
		夜间	43.4	55	达标
2021.04.13	N1 厂界东面	昼间	51.8	65	达标
		夜间	47.6	55	达标
	N2 厂界南面	昼间	52.5	65	达标
		夜间	42.2	55	达标
	N3 厂界西面	昼间	52.1	65	达标
		夜间	45.9	55	达标
	N4 厂界北面	昼间	52.5	65	达标
		夜间	46.0	55	达标

由表 8-7 可知，本次验收监测期间，项目厂界噪声监测结果均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55dB。

8.5 污染物总量控制

“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物，污染物的排放应满足区域总量控制指标要求。本工程是一项消减区域水污染物排放量的环保工程，不新增污染物排放，因此不需申请总量指标。

项目运营期不排放挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘，在此不设大气总量控制指标。

9 环境管理检查

9.1 建设项目执行国家环境管理制度情况

9.1.1 环境影响评价制度

按照《建设项目环境保护管理条例》的规定，建设项目可能对环境造成较大影响的，应当编制环境影响报告表，对建设项目产生的污染和对环境的影响进行全面、详细的评价。钦州胜科水务有限公司委托广西博环环境咨询服务有限公司于 2020 年 2 月完成了该项目环境影响报告表的编制工作，2020 年 4 月 13 日钦州市生态环境局以“钦港环管字[2020]19 号”文对该项目进行了批复，项目环评手续完善。

9.1.2“三同时”制度

据提标改造工程在建设到运营过程中，配套的环保设施同步设计、同时施工建设、同时投入使用，符合“三同时”的要求。

9.1.3 建设项目环境影响保护验收制度

根据建设项目环境保护管理有关规定，钦州胜科水务有限公司于 2021 年 4 月委托我公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。我公司按照相关法律和技术规范的要求，开展了核查和监测工作，并完成了此本竣工验收监测报告表。

9.2 环保设施完成与运行情况

经现场核查，钦州胜科水务有限公司均质池改造造已经完毕，并加装了碳源投加装置，新增的四台潜水泵均安装了减振基座，这些环保设施均能够正常稳定运行，运行效果基本达到设计要求。

9.3 排污许可制度

钦州胜科水务有限公司于 2019 年 7 月 6 日获钦州市生态环境局颁发的排污许可证，按照许可内容内容进行排污，排污许可证编号：91450700552252839D001Q，有效期至 2020 年 7 月 5 日。

9.4 环境影响报告表批复落实情况

对照环评及其批复文件的相关要求，钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环境保护设施和措施落实情况详见表 9-1。

表 9-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评要求	落实情况	备注
1	落实各项“以新带老”措施：有效收集及处理进水，确保项目实施后污水处理”出水水质符合最新排污许可各污染物排放限值要求；按照要求落实污染区防渗措施、地下水跟踪监测计划以及做好地下水污染预警预报；及时、有效处理污水处理厂产生的污泥，其收集、贮存、转移、处理须严格规范化管理；加强源头控制、过程防控措施，建立健全土壤污染跟踪监测制度，及时防范和处理土壤污染问题，确保建设用地土壤环境质量不下降；全面加强废气排放管理，严格控制生产过程中废气排放，确保废气达标排放。	出水水质 24 小时线在线监测与政府环保管理部门连网，确保出水水质符合最新排污许可各污染物排放限值要求；现场储存的有害物质已经设置围堰，集液池、贮存间等防渗漏措施；产生的污泥已经委外无公害处理；厂区内无土壤污染问题；定期维护市设备设施，并定期委托第三方有资质的公司对厂界无组织排放废气进行监测，确保废气达标排放。	已落实
2	采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放限值要求。	改造工程项目声源设备通过安装减振基座进行降噪，监测结果表明厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放限值要求。	已落实
3	按照有关规定公开项目环境信息，接受社会监督。	在公司大门外设置显示屏，公开当天进出水水质情况。并按照规定公开技改项目环评、验收等信息，接受社会监督。	已落实
4	落实施工期污染防治措施，加强施工期环境保护管理。	技改项目将现有工程均质池改造成缺氧池，并配套相应设备，不涉及土建工程，基本不产生污染。	已落实
5	按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》《突发环境事件应急管理办法》等有关要求，重新完善并备案应急预案，应急预案应与园区联动应急，并定期组织演练；按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》以及结合本项目环境风险事故特点等有关要求，加强隐患排查和治理，落实环境风险防控措施。	按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》《突发环境事件应急管理办法》等有关要求，己公司已经重新完善编制《突发环境风险应急预案》，并于 2020 年 10 月 15 日备到环保主管部门，每年开展一次相关演练。	已落实

由表 9-1 可知，南宁长江医院项目基本落实了环评及其批复文件的相关要求。

9.5 环境保护档案管理检查

钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程从设计、施工阶段到试生产的相关环境保护资料的管理工作由后勤办公室负责，进行分类存档；与环保相关的设备、设施文件资料、说明书、图纸等保存完好。

9.6 环境保护规章制度建立及执行情况

经检查，钦州胜科水务有限公司编制有《安全生产环境保护责任制》、《工艺指标控制》、《废弃物管理规定》等环境保护规章制度，环境保护规章制度重要内部已经上墙。

9.7 环保机构、人员和仪器设备配置情况

钦州胜科水务有限公司属于环保治理类公司，公司总人数共计 25 人，其中运行人员 11 人。全厂运行设备配备监控设施，数据实时传输至中控室进行监控。其中进水流量、pH 值、COD、氨氮以及出水流量、COD、氨氮、TN、TP、pH 值等污染物自动检测设备数据实时传输至环保在线监控平台。

10 验收监测结论与建议

10.1 验收监测结论

1、污染源监测结果

(1) 2021 年 4 月 12 日~4 月 13 日验收监测期间，钦州胜科水务有限公司正常运营，各项环保设施正常运行，运营负荷 75%以上，符合验收监测工况要求。

(2) 技改项目不新增废气污染源，本次验收监测期间，钦州胜科水务有限公司无组织排放废气的监测结果达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 4 中废气浓度二级标准的最高允许浓度，即硫化氢排放浓度 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨排放浓度 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。技改项目对周边环境空气的影响不大。

(3) 本次验收监测期间，外排废水各项指标符合排污许可证限值的要求，总氮的去除效率在 50%，满足设计要求。本技改工程不产生新的废水污染源，相反污水处理设施经提标改造后，排放的废水的水质得到进一步改善，于环境是有利的。

(4) 技改项目通过设置减振基础等措施以减轻噪声对周围环境的影响，验收监测期间，项目厂界噪声监测结果达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。技改项目新增的噪声源对周边环境的影响不大。

(5) 原有工程格栅渣产生量为 $1.152\text{t}/\text{d}$ ($420\text{t}/\text{a}$)，沉砂产生量为 $1.193\text{t}/\text{d}$ ($440\text{t}/\text{a}$)，污泥产生量为 $11.5\text{t}/\text{d}$ ($4198\text{t}/\text{a}$)，生活垃圾产生量为 $25\text{kg}/\text{d}$ ($9.125\text{t}/\text{a}$)，本技改工程不产生新的固体废物。项目运行产生的污泥经脱水后交由北海建旭建材有限公司和广西自贸区泰达环保科技有限公司处置，生活垃圾收集后交由环卫部门处理。固体废物的处置方式符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单的要求进行处置，固体废物经妥善处置后对环境影响不大。

2、环境管理检查

(1) 项目基本执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度；

(2) 项目建设过程中，基本落实了环境影响报告表及其批复提出环保措施要求；

(3) 运行期间未发生重大安全事故及环境污染事故。

3、综合结论

钦州胜科水务有限公司基本执行了国家环境保护“三同时”制度，在建设期间、试运行期间没有发生污染事件和造成明显的生态问题，建设项目基本落实环境影响报告表及批复提出的环境保护措施，总体上基本符合建设项目竣工环境验收条件，建议给予通过竣工环境保护验收。

10.2 建议

按照要求运行废水废气处理设施，定期维护维修，保证设施的稳定运行。

附表 1

填表单位（盖章）：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

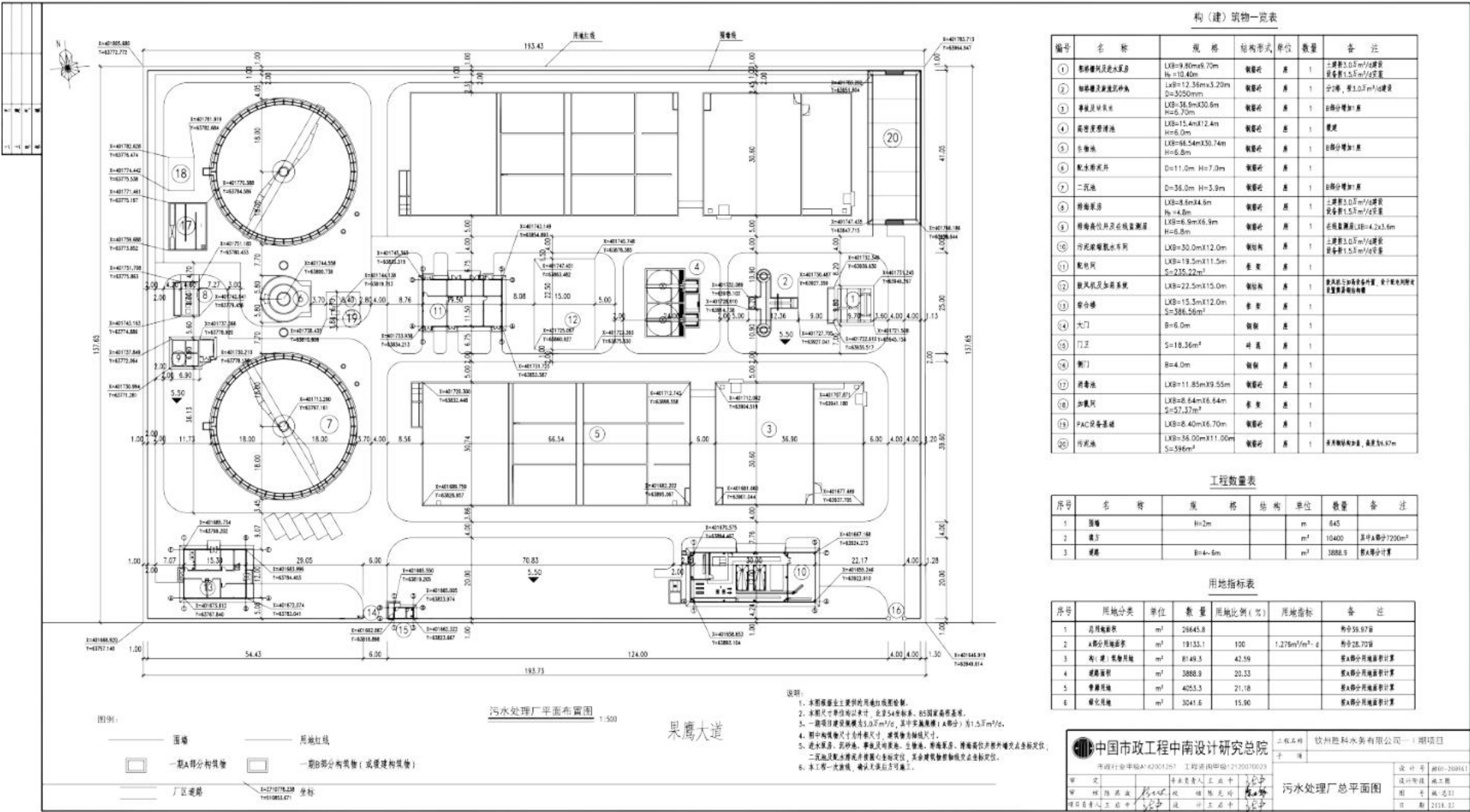
建设项目	项目名称	钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程				项目代码	2020-450107-84-03-032487				建设地点	钦州港经济开发区果鹰大道 8 号			
	行业类别（分类管理名录）	D4620 污水处理及其再生利用				建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒				项目厂区中心经纬度/纬度	东经 北纬			
	设计生产能力	污水处理能力 1.5m³/d				实际生产能力	污水处理能力 1.5m³/d				环评单位	广西博环环境咨询服务有限公司			
	环评文件审批机关	钦州市生态环境局				审批文号	钦港环管字[2020]19 号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 6 月				竣工日期	2020 年 12 月				排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位					本工程排污许可证编号				
	验收单位	广西三达环境监测有限公司				环保设施监测单位	广西三达环境监测有限公司				验收监测时工况	正常运行，75%以上			
	投资总概算（万元）	150				环保投资总概算（万元）	150				所占比例（%）	100			
	实际总投资	150				实际环保投资（万元）	150				所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	149	废气治理（万元）	/		噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	8760				
运营单位		钦州胜科水务有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91450700552252839D		验收时间		2021 年 5 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）.3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

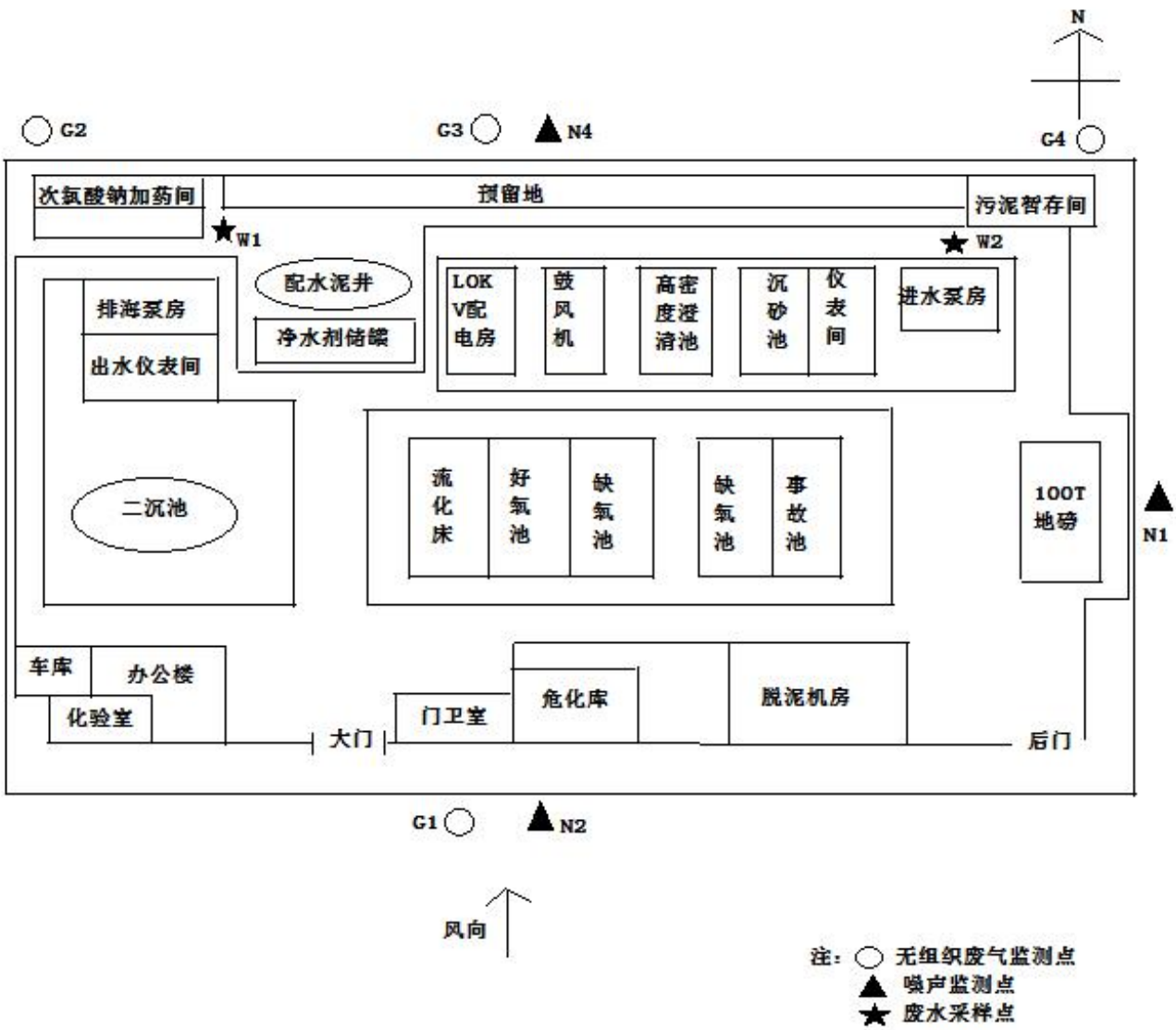
附图一:项目地理位置



附图二：项目平面布置图



附图三:现场监测点位示意图



附图四：现场图片

	
均质池改缺氧池（技改内容）	曝气池
	
进水格栅	生物化床
	
配电房	事故池

钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程竣工环境保护验收监测报告表



加药系统



出水在线监测设备



污泥脱水房



固废暂存车间



安全风险管控分布及消防应急告知图



污水处理设施工艺流程图

附件一：环境影响报告表批复

钦 州 市
生 态 环 境 局 文 件

钦港环管字〔2020〕9 号

钦州市生态环境局关于钦州胜科水务有限公司一期 A
项目总氮提标改造工程环境影响报告表的批复

钦州胜科水务有限公司：

你单位报来的《钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环境影响报告表（报批稿）》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，现批复如下：

一、该项目（广西投资项目在线审批监管平台项目代码：2020-450700-77-02-004094）属技改，选址位于钦州港经济开发区果鹰大道 8 号钦州胜科水务有限公司厂区内，主要拟在钦州胜科水务有限公司污水处理厂现有一期工程（A 部分）基础上将均

- 1 -

质池改造成缺氧池，同时在现有缺氧池进水端增加碳源投加装置。项目不新建构（建）筑物，不改变污水处理厂现有一期工程（A 部分）1.5 万 m³/d 处理规模。项目总投资 150 万元，其中环保投资 150 万元，占项目总投资的 100%。

我局同意《报告表》评价结论，从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、项目要落实《报告表》中提出的各项污染防治和风险防范措施，重点做好以下环境保护工作：

（一）落实各项“以新带老”措施

1. 有效收集及处理进水，确保项目实施后污水处理厂出水水质符合最新排污许可各污染物排放限值要求。

2. 按照要求落实污染区防渗措施、地下水跟踪监测计划以及做好地下水污染预警预报。

3. 及时、有效处理污水处理厂产生的污泥，其收集、贮存、转移、处理须严格规范化管理。

4. 加强源头控制、过程防控措施，建立健全土壤污染跟踪监测制度，及时防范和处理土壤污染问题，确保建设用地土壤环境质量不下降。

5. 全面加强废气排放管理，严格控制生产过程中废气排放，确保废气达标排放。

（二）采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类排放限值要求。

(三) 按照有关规定公开项目环境信息，接受社会监督。

(四) 落实施工期污染防治措施，加强施工期环境保护管理。

(五) 按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》《突发环境事件应急管理办法》等有关要求，重新完善并备案应急预案，应急预案应与园区联动应急，并定期组织演练；按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》以及结合本项目环境风险事故特点等有关要求，加强隐患排查和治理，落实环境风险防控措施。

三、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目开工前应到钦州市环境监察支队进行开工备案。项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前应申请领取排污许可证。项目竣工后，按规定开展竣工环境保护验收工作。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。



(信息是否公开：主动公开)

抄送：钦州市环境监察支队，广西博环环境咨询服务有限公司。

钦州市生态环境局办公室

2020 年 4 月 13 日印发

附件二:排污许可证

排污许可证

副本

第一册



证书编号: 91450700552252839D001Q

单位名称: 钦州胜科水务有限公司

注册地址: 广西壮族自治区钦州市钦州港经济技术开发区招商大厦四
楼

行业类别: 污水处理及其再生利用

生产经营场所地址: 广西壮族自治区钦州市钦州港经济技术开发区果
鹰大道 8 号

统一社会信用代码: 91450700552252839D

法定代表人(主要负责人): 龙耀武

技术负责人: 张波

固定电话: 0777-3816290 移动电话: 18575990681

有效期限: 自 2019 年 07 月 06 日起至 2022 年 07 月 05 日止

发证机关: (公章) 钦州市生态环境局

发证日期: 2019 年 07 月 06 日

附件三:污泥委外处置合同

2021 年污泥处置服务合同

发包方(甲): 钦州胜科水务有限公司

服务方(乙): 北海建旭建材有限公司

合同编号: QSW-CNTR-2021035

签订地点: 广西钦州

签订时间:

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、行政法规,本着平等、公平、诚实信用的原则,甲乙双方就乙方向甲方提供污泥处置服务达成如下协议:

一、服务项目: 胜科水务厂区污泥池的污泥合法合规化外运及处置。

污泥性质: 一般固废

处置方式:

二、服务期限: 2021 年 02 月 8 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

三、服务费用: 服务费用按吨结算,以《钦州胜科水务有限公司过磅单》过磅重量为结算依据,单价¥ 元/吨(含税价)。该价格包含运输、处置、税费、保险、卸载装载、清理等所有费用,除此之外,甲方不再承担其他任何费用,乙方开具 3%(税点)增值税专用发票。

3.1 结算: 每次结算以甲方开具的《钦州胜科水务有限公司过磅单》作为结算依据,每次乙方清理完污泥装车完毕后,双方在《钦州胜科水务有限公司过磅单》上签字,每个月至少结算一次,过磅时,需甲方当班操作工和乙方运输污泥车辆当班司机共同在榜单签字;若双方对计量结果存在异议,应在发生异议起的[2]小时内提出并由提出异议的一方委托第三方重新计量,并以第三方计量结果进行计算,第三方计量结果如与甲方的计量结果误差小于等于【 0.5 】%,第三方计量费用由乙方承担,否则,第三方费用由甲方承担。

当甲乙双方需结算数量和金额时,需甲方代表黄捷或甲方书面指定人员在磅单上签字确认和_____(乙方指定负责人)在磅单上签字确认,双方工作人员签字后的过磅单作为结算费用的依据交给甲方,甲方凭借该过磅单核对金额,双方确认无误后,乙方开具增值税专用发票给甲方,甲方收到发票后,30 个工作日内以转账形式给乙方支付费用。

3.2 双方应按本协议附件:《钦州胜科水务有限公司过磅单》规定格式填写过磅单,该附件构成双方约定合同的一部分。乙方书面签署上述过磅单表示乙方对

甲方交付的污泥数量、含量和种类的确认。

四、服务期内甲乙双方的职责、任务与要求。

4.1、乙方责任：

4.1.1、乙方要安排车辆在甲方的污泥下料口接收污泥，满车之后在场内过完磅方可运出厂区，在此过程中不能有散落的污泥，如有则立即清理干净。乙方和乙方的运输单位必须在污泥运出厂前填写并签署完毕广西壮族自治区城镇污水处理厂污泥转移联单。

4.1.2、乙方所聘用的人员及车辆在甲方的场所进行作业的时候，要爱护甲方设施设备以及其他公共财物。在此期间，乙方所聘用的人员发生损伤或劳务/劳动纠纷或车辆造成的损失、因乙方为完成本合同项下的义务而导致任何第三方的人身或财产损失均由乙方负责，甲方不承担任何责任。

4.1.3、乙方在甲方现场作业的时候要听从甲方人员的指导，禁止任何违章作业与不服从指挥现象。乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4.1.4、乙方负责将甲方厂里的污泥外运到乙方所指定的地方，当污泥在甲方厂内装车到乙方车辆上后，此批污泥的风险转移由乙方全部承担，运输及所产生的费用及风险由乙方承担；在装卸、运输、处理等所有环节都必须在符合当地相关管理部门的要求以及符合国家法律法规前提下进行处理，并且乙方负责由此产生的全部费用；若乙方擅自将污泥做任何的违规处理，一切法律责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。

4.1.5、乙方的装载污泥车辆需做好密闭、防水、防渗漏、防遗散等措施，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密，在驶出厂前，应将车辆开到甲方指定的位置将槽帮和车轮冲洗干净，不得带泥行驶上路，由此产生的一切费用均由乙方负责，甲方不承担任何费用。

4.1.6、乙方在合同的存续期间内，必须保证所持有履行本合同项下全部义务的经营许可证、营业执照等相关证件合法有效，并提交相关证件的复印件于甲方备案。乙方保证所派遣的运输车辆和人员具有履行本合同的全部资质。若乙方不具备和/或丧失从事/履行本合同项下所有工作/义务所适用法律法规要求的资质和证照，甲方有权立即终止本合同，乙方应向甲方支付人民币 20000 元的违约金，若前述违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当就甲方的损失承担赔偿责任。乙方应具备处理本合同项下污泥所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理污泥的技术要求，并在运输和处理过程中，不产生对环境的二次污染，否则，甲方有权单方解除本合同，乙方应就甲方因此所遭受的全部损失承担赔偿责任。

4.1.7、无论本合同是否存在相反或不一致的规定，乙方保证，若甲方和/或甲方人员遭受与乙方或其在本合同项下的任何服务/工作和/或产生的成果相

关的任何损失或损害，则乙方应当向甲方进行赔偿，并保护甲方和/或甲方人员使其免于承担任何诉讼、索赔、要求、程序、传唤、判决、费用、法律费用（包括律师费）；乙方应遵守政府主管部门以及甲方有关健康、安全、环境保护（简称“HSE”）管理体系的相关规定，乙方应当对乙方人员的人身和财产安全承担全部责任，并使甲方免于因乙方及其人员的行为遭受任何索赔及损失。

4.1.8、乙方对甲方提供相关信息及乙方为甲方提供的服务内容负有保密义务。

4.1.9、乙方应依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并定期将运输、利用、处置情况以书面方式告知甲方。

4.2、甲方责任：

4.2.1、甲方在乙方作业期间负责提供必要的现场指导；

4.2.2、甲方负责提供作业期间的临时用电、用水，以及照明；

4.2.3、甲方有责任和义务监管作业过程中的安全管理工作。

4.2.4、甲方负责过磅，乙方需按照甲方相关要求积极配合。

五、违约责任

5.1、乙方车辆未及时进入出泥下料口接污泥导致污泥散落到地面上，乙方未立即清理，若乙方未按甲方要求清理散落到地面上的污泥而造成甲方被环保部门处罚的费用由乙方承担或在甲方依法承担后由乙方方向甲方进行赔偿。甲方有权请第三方劳务进行清理，所产生的费用由乙方承担，乙方无故不安排车辆进入出泥口接收污泥超过 1 天，每迟延一次，甲方有权要求乙方支付人民币 2000.00 元整的违约金，单次迟延超过 3 天或迟延行为超过 3 次的，甲方有权立即终止本合同。若前述违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当就甲方的损失承担赔偿责任。

5.2、乙方不得将本合同项下的全部或部分事项委托第三方完成，否则甲方有权立即终止本合同，乙方应支付合同金额 20 % 的违约金，若前述违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当就甲方的损失承担赔偿责任。

5.3、发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家政策调整等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

六、反商业贿赂

乙方已知悉甲方关于反商业贿赂的内部政策（甲方可通过书面通知的方式不时修改内部政策），并同意在可合理执行范围内提供甲方要求的合作以保证乙方履行本合同不会违背甲方的内部政策，该等合作包括为反商业贿赂的目的，为甲方指派的独立审计师开展审计提供便利。乙方知悉甲方不允许任何形式的商业行贿或

受贿(包括收取好处费)。乙方同意并承认:如果甲方有合理理由认为(并且有证据支持)乙方为获取不正当的商业优势对甲方员工进行任何形式的贿赂,甲方有权立即终止本合同,要求乙方向甲方双倍返还甲方被减损的利益或乙方不当获得的商业优势。情节严重的,甲方还有权向有关部门举报该等违法行为。

七、遵守甲方商业行为准则

乙方应当遵守甲方商业行为准则(见 <http://www.sembcorp.com/en/sustainability-code-conduct.aspx>) (“甲方行为准则”)。乙方确认且同意,若甲方有合理理由认为(且有证据支持)乙方违反了甲方行为准则,则甲方有权立即终止本合同而无须承担任何责任并且有权要求乙方赔偿甲方遭受的损失。

八、争议解决:

服务期间出现一切问题,双方协商解决,双方协商不成的,可向甲方所在地人民法院提起诉讼;

九、其他事项:

1、未尽事宜,双方协商解决。

本协议一式肆份,甲方乙双各贰份,经双方签署后,方可生效。

签署:

(甲方)

单位名称(章):钦州胜科水务有限公司

单位地址:钦州市钦州港果鹰大道8号

委托代理人:

电话: 0777-3816261

传真: 0777-5313399

开户银行:

账号:

邮编: 535000

(乙方)

单位名称(章):北海建旭建材有限公司

单位地址:北海市银海区福成镇花铺村

委横田村芋蒙涌大岭头

委托代理人:莫厚昌

电话: 13807896931

传真:

开户银行:

账号:

邮编:

附件一：《钦州胜科水务有限公司过磅单》模板
附件二：广西壮族自治区城镇污水处理厂污泥转移联单

附件一 《钦州胜科水务有限公司过磅单》模板

钦州胜科水务有限公司过磅单

毛重时间：2018-05-23 14:25

皮重时间：2018-05-23 14:25

No: 000000000026

车 号	XXXX	毛重(kg)		磅 费(元)	0.00
货物名称	污泥	皮重(kg)		单价(元/吨)	0.00
型号规格		净重(kg)		金 额(元)	0.00
供货单位	钦州胜科水务有限公司			零元整	
收货单位	广西聚联生物科技有限公司			备 注	

司磅员：(管理员)

司机签名：

货主签名：

附件二：广西壮族自治区城镇污水处理厂污泥转移联单

广西壮族自治区城镇污水处理厂污泥转移联单

编号： 日期： 年 月 日

一、污泥移出（产生）单位填写		第一联 报送产地 污泥处置 主管部门 (白)
污水处理厂名称：_____（盖章）联系人：_____ 通讯地址：_____电 话：_____ 污泥数量：_____含水率：_____ 始运地：_____交运人：_____运达地：_____ 转移时间：_____年_____月_____日 时		
二、污泥运输单位填写		
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 承运单位：_____（盖章）承运人签字：_____ 运输日期：_____年_____月_____日 牌号：_____道路运输证号：_____ 运输起点_____运输终点_____		
三、污泥处理处置（接受）单位填写		
接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 接收单位：_____（盖章）经办人签字：_____ 接受数量：_____ 接收日期：_____年_____月_____日 时 污泥利用处置方式：中运转存 ☐ 卫生填埋 ☐ 焚烧利用 ☐ 建材利用 ☐ 土地利用 ☐ 其他 ☐ _____		

2021 年污泥处置服务合同

发包方(甲): 钦州胜科水务有限公司

服务方(乙): 广西自贸区泰达环保科技有限公司

合同编号: QSW-CNTR-2021034

签订地点: 广西钦州

签订时间:

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、行政法规,本着平等、公平、诚实信用的原则,甲乙双方就乙方向甲方提供污泥处置服务达成如下协议:

一、服务项目: 胜科水务厂区污泥池的污泥合法合规化外运及处置。

污泥性质: 一般固废

处置方式:

二、服务期限: 2021 年 02 月 8 日起至 2021 年 12 月 31 日止。

三、服务费用: 服务费用按吨结算,以《钦州胜科水务有限公司过磅单》过磅重量为结算依据,单价 ¥ 元/吨(含税价)。该价格包含运输、处置、税费、保险、卸载装载、清理等所有费用,除此之外,甲方不再承担其他任何费用,乙方开具 3% (税点) 增值税专用发票。

3.1 结算: 每次结算以甲方开具的《钦州胜科水务有限公司过磅单》作为结算依据,每次乙方清理完污泥装车完毕后,双方在《钦州胜科水务有限公司过磅单》上签字,每个月至少结算一次,过磅时,需甲方当班操作工和乙方运输污泥车辆当班司机共同在榜单签字;若双方对计量结果存在异议,应在发生异议起的

[2]小时内提出并由提出异议的一方委托第三方重新计量,并以第三方计量结果进行计算,第三方计量结果如与甲方的计量结果误差小于等于【0.5】%,第三方计量费用由乙方承担,否则,第三方费用由甲方承担。

当甲乙双方需结算数量和金额时,需甲方代表黄捷或甲方书面指定人员在磅单上签字确认和_____(乙方指定负责人)在磅单上签字确认,双方工作人员签字后的过磅单作为结算费用的依据交给甲方,甲方凭借该过磅单核对金额,双方确认无误后,乙方开具增值税专用发票给甲方,甲方收到发票后,30个工作日内以转账形式给乙方支付费用。

3.2 双方应按本协议附件:《钦州胜科水务有限公司过磅单》规定格式填写过磅单,该附件构成双方约定合同的一部分。乙方书面签署上述过磅单表示乙方对甲方交付的污泥数量、含量和种类的确认。

四、服务期内甲乙双方的职责、任务与要求。

4.1、乙方责任:

4.1.1、乙方要安排车辆在甲方的污泥下料口接收污泥,满车之后在场内过完磅方可运出厂区,在此过程中不能有散落的污泥,如有则立即清理干净。乙方和乙方的运输单位必须在污泥运出厂前填写并签署完毕广西壮族自治区城镇污水处理厂污泥转移联单。

4.1.2、乙方所聘用的人员及车辆在甲方的场所进行作业的时候,要爱护甲方设施设备以及其他公共财物。在此期间,乙方所聘用的人员发生损伤或劳务/劳动纠纷或车辆造成的损失、因乙方为完成本合同项下的义务而导致任何第三方的 人身或财产损失均由乙方负责,甲方不承担任何责任。

4.1.3、乙方在甲方现场作业的时候要听从甲方人员的指导,禁止任何违章作

业与不服从指挥现象。乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4.1.4、乙方负责将甲方厂里的污泥外运到乙方所指定的地方，当污泥在甲方厂内装车到乙方车辆上后，此批污泥的风险转移由乙方全部承担，运输及所产生的费用及风险由乙方承担；在装卸、运输、处理等所有环节都必须在符合当地相关管理部门的要求以及符合国家法律法规前提下进行处理，并且乙方负责由此产生的全部费用；若乙方擅自将污泥做任何的违规处理，一切法律责任由乙方承担，甲方不承担任何责任。

4.1.5、乙方的装载污泥车辆需做好密闭、防水、防渗漏、防遗散等措施，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密，在驶出厂前，应将车辆开到甲方指定的位置将槽帮和车轮冲洗干净，不得带泥行驶上路，由此产生的一切费用均由乙方负责，甲方不承担任何费用。

4.1.6、乙方在合同的存续期间内，必须保证所持有履行本合同项下全部义务的经营许可证、营业执照等相关证件合法有效，并提交相关证件的复印件于甲方备案。乙方保证所派遣的运输车辆和人员具有履行本合同的全部资质。若乙方不具备和/或丧失从事/履行本合同项下所有工作/义务所适用法律法规要求的资质和证照，甲方有权立即终止本合同，乙方应向甲方支付人民币 20000 元的违约金，若前述违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当就甲方的损失承担赔偿责任。乙方应具备处理本合同项下污泥所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理污泥的技术要求，并在运输和处理过程中，不产生对环境的二次污染，否则，甲方有权单方解除本合同，乙方应就甲方因此所遭受的全部损失承担赔偿责任。

4.1.7、无论本合同是否存在相反或不一致的规定，乙方保证，若甲方和/或

甲方人员遭受与乙方或其在本合同项下的任何服务/工作和/或产生的成果相关的任何损失或损害, 则乙方应当向甲方进行赔偿, 并保护甲方和/或甲方人员使其免于承担任何诉讼、索赔、要求、程序、传唤、判决、费用、法律费用 (包括律师费); 乙方应遵守政府主管部门以及甲方有关健康、安全、环境保护 (简称“HSE”) 管理体系的相关规定, 乙方应当对乙方人员的人身和财产安全承担全部责任, 并使甲方免于因乙方及其人员的行为遭受任何索赔及损失。

4.1.8、乙方对甲方提供相关信息及乙方为甲方提供的服务内容负有保密义务。

4.1.9、乙方应依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求, 并定期将运输、利用、处置情况以书面方式告知甲方。

4.2、甲方责任:

4.2.1、甲方在乙方作业期间负责提供必要的现场指导;

4.2.2、甲方负责提供作业期间的临时用电、用水, 以及照明;

4.2.3、甲方有责任和义务监管作业过程中的安全管理工作。

4.2.4、甲方负责过磅, 乙方需按照甲方相关要求积极配合。

五、违约责任

5.1、乙方车辆未及时进入出泥下料口接污泥导致污泥散落到地面上, 乙方未立即清理, 若乙方未按甲方要求清理散落到地面上的污泥而造成甲方被环保部门处罚的费用由乙方承担或在甲方依法承担后由乙方向甲方进行赔偿。甲方有权请第三方劳务进行清理, 所产生的费用由乙方承担, 乙方无故不安排车辆进入出泥口接收污泥超过 1 天, 每迟延一次, 甲方有权要求乙方支付人民币 2000.00 元整的违约金, 单次迟延超过 3 天或迟延行为超过 3 次的, 甲方有权立即终止本合同。若前述违约金不足以弥补甲方损失的, 乙方应当就甲方的损失承担赔偿责任

任。

5.2、乙方不得将本合同项下的全部或部分事项委托第三方完成，否则甲方有权立即终止本合同，乙方应支付合同金额 20 %的违约金，若前述违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当就甲方的损失承担赔偿责任。

5.3、发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家政策调整等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

六、反商业贿赂

乙方已知悉甲方关于反商业贿赂的内部政策(甲方可通过书面通知的方式不时修改内部政策)，并同意在可合理执行范围内提供甲方要求的合作以保证乙方履行本合同不会违背甲方的内部政策，该等合作包括为反商业贿赂的目的，为甲方指派的独立审计师开展审计提供便利。乙方知悉甲方不允许任何形式的商业行贿或受贿(包括收取好处费)。乙方同意并承认：如果甲方有合理理由认为(并且有证据支持)乙方为获取不正当的商业优势对甲方员工进行任何形式的贿赂，甲方有权立即终止本合同，要求乙方向甲方双倍返还甲方被减损的利益或乙方不当获得的商业优势。情节严重的，甲方还有权向有关部门举报该等违法行为。

七、遵守甲方商业行为准则

乙 方 应 当 遵 守 甲 方 商 业 行 为 准 则 (见 <http://www.sembcorp.com/en/sustainability-code-conduct.aspx>) (“甲方行为准则”)。乙方确认且同意，若甲方有合理理由认为(且有证据支持)乙方违反了甲方行为准则，则甲方有权立即终止本合同而无须承担任何责任并且有权要求乙方赔偿甲方遭受的损失。

八、争议解决：

服务期间出现一切问题，双方协商解决，双方协商不成的，可向甲方所在地

人民法院提起诉讼;

九、其他事项:

1、未尽事宜, 双方协商解决。

本协议一式肆份, 甲方乙双各贰份, 经双方签署后, 方可生效。

签署

(甲方)

单位名称(章): 钦州胜科水务有限公司



(乙方)

单位名称(章): 广西自贸区泰达环保



科技有限公司

单位地址: 钦州市钦州港果鹰大道 8 号

单位地址:

委托代理人:

委托代理人: 李权钦

电 话: 0777-3816261

电 话: 15307777581

传 真: 0777-5313399

传 真:

开户银行:

开户银行:

账号:

账号:

邮编: 535000

邮编:

附件一:《钦州胜科水务有限公司过磅单》模板

附件二: 广西壮族自治区城镇污水处理厂污泥转移联单

附件四 关于完善钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环评文件的函

钦州市钦州港经济技术开发区生态环境局

钦港环管函〔2020〕1 号

关于完善钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环评文件的函

钦州胜科水务有限公司：

根据自治区、市关于建设项目审批制度改革要求，我局对你单位报来的《钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）进行了容缺审批许可批复（钦港环管字〔2020〕9 号），同时根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令 第 48 号）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）等有关规定，对你单位提出以下要求：

一、对《报告表》中关于钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程实施后污水处理厂出水水质污染物排放执行情况修改为应符合最新排污许可各污染物排放限值要求，同步按要求修改《报告表》中相应内容。

二、请于 2020 年 4 月 20 日前将修改完善后的《报告表》

补报我局，若届时仍未按要求修改并报送，将依法依规对已容缺审批许可批复文件（钦港环管字〔2020〕9 号）进行相应处理。

钦州市钦州港经济技术开发区生态环境局

2020 年 4 月 13 日

（信息是否公开：不予公开）

附件五 胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）竣工环境保护验收意见

钦 州 市 环 境 保 护 局 文 件

钦港环验字〔2014〕14 号

关于胜科钦州工业园污水处理一期工程 （A 部分）项目竣工环境保护验收意见

钦州胜科水务有限公司：

报来的《胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）项目竣工环境保护验收申请》、《胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）项目竣工环境保护验收监测报告》及有关验收材料收悉。经现场检查，现对该项目竣工环境保护验收意见如下：

一、项目基本情况

胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）建于钦州港海豚路以东、果鹰大道以北的地块，占地面积约 18246.7m²，设计日处理规模为 1.5 万 m³/d，主要建设内容包括粗格栅、进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、均质池、事故池（有效容积 3000m³）、生物处理池（缺氧池+曝气池+生物硫化床）、二次沉淀池、配水排泥井、鼓风机及加药系统、污泥浓缩脱水车间等，不包含污水收纳管网、尾水排放管

道和深海排放口。该项目服务范围为钦州港经济技术开发区西港区，处理工艺为“缺氧+好氧+生物硫化床”。项目实际总投资约为 6200 万元，其中环保设施总投资 562.5 万元。

该项目环评文件于 2010 年 6 月获得钦州市环境保护局的批复，于 2010 年 7 月开工建设，2011 年 8 月项目主体工程完工，但由于园区污水管网尚未完善畅通，污水无法引进；2013 年 1 月获环保行政主管部门同意项目开始投入试运行。

二、环境保护执行情况

该项目基本执行了工程设计、环境影响评价文件及钦州市环保局批复文件中要求落实的各项措施，“三同时”制度执行较好。

三、验收调查结果

经钦州市环境保护监测站对胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）项目环境保护工作进行验收监测及对广西重点污染源在线监控信息系统反馈的历史在线监控数据的核查，该项目污水处理能力基本达到验收要求，监测及调查的结果如下：

（一）项目在建设施工过程中，基本执行了工程设计、环境影响评价文件及环保行政主管部门批复文件中要求落实的各项环保措施，合理安排了施工作业时间，对施工造成的水土流失、扬尘、废水和噪声等进行了有效控制，产生的建筑垃圾也已经妥善处理，施工造成的环境影响程度减至很小。

（二）该项目的废气污染源主要为污水系统中的粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、生物处理池、配水排泥井和污泥浓缩脱水车间等散发出来的恶臭气味，恶臭废气成分主要有氨气、硫化

氢等，属于无组织排放。由于废气浓度较低，工程场地开阔，易于废气的扩散，故对周边大气环境影响不大。经监测，厂界各监测点氨气和硫化氢浓度均低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中废气排放最高允许浓度的二级标准。

（三）项目污水处理主要接纳钦州港经济技术开发区西港区的生产和生活污水，采用“缺氧+好氧+生物硫化床”处理工艺处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入附近海域。经监测，处理后水质中各种污染物浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

（四）项目运营期噪声主要来自于鼓风机、机泵等设备的噪声。项目通过选用低噪声的设备并采取基础减震、绿化等措施降噪。经监测，项目厂界各噪声监测点均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（五）项目固体废物主要为格栅渣、沉砂池沉渣、脱水污泥。格栅渣、沉砂池沉渣统一收集运至生活垃圾填埋场；脱水污泥妥善堆积在污泥堆积场，定期交由钦州市环境卫生管理处处理。

经监测，污泥浸出毒性各污染物浓度均达到《危险固体废物鉴别—浸出毒性鉴别标准》（GB5085.3-2007）的相关标准要求。

（六）该项目建设了规范化的尾水排放口，在污水处理厂的污水入水口和尾水出水口均安装 COD、氨氮、pH 值、污水流量的在线自动监控设备，并与环保部门污染源在线自动监控中心联网。在线自动监控设施于 2014 年 7 月通过了环保验收。经查阅在线历史数据，污水进口浓度最高达到 420mg/L，多日浓度均在 400mg/L 左右，出

水浓度均能做到达标排放。

四、验收结论

经过现场检查和审查相关材料，胜科钦州工业园污水处理一期工程（A 部分）基本按照环评文件及批复要求，执行了各项环境保护规章制度，施工期和运营初期中所采取的污染防治措施和生态保护措施基本有效，运行过程中处理后的废水及产生的废气、噪声均能做到达标排放，固废也按要求妥善处置。企业建立了环境管理制度，配备了环保人员和监督管理措施，验收资料齐全，试运行期间未发生过环境污染事故。总体上符合建设项目工程竣工环境保护验收的条件，同意该项目通过竣工环境保护验收，正式投入运行。

五、几点要求

根据环境保护管理要求，该项目在生产过程中须做好以下几方面的工作：

（一）加强做好脱水污泥现场管理及台账管理记录，及时清运按要求处理，不得露天堆放。

（二）加强处理设施及在线监控设施的维护及管理，确保各设施稳定正常运行，污染物达标排放。

（三）严格按照设计规范的要求做好本项目的绿化工作。

2014 年 12 月 23 日

钦州市环保局
行政审批专用章
(3)

抄报：钦州市环保局污防科、总量控制监测科、市环境监察支队、
钦州市环保局审批科

附件六 监测报告

三达（监）字[2021]第 0411 号

第 1 页 共 13 页



监测报告

三达(监)字[2021]第 0411 号

项目名称： 钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮

提标改造工程竣工环境保护验收监测

委托单位： 钦州胜科水务有限公司/运行部

监测类别： 验收监测

报告日期： 2021 年 04 月 27 日

广西三达环境监测有限公司



监测报告说明

- 1、本公司对出具的数据负责，对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、委托单位在委托前应说明监测目的，特殊监测需在委托书中说明，并由本公司按现行有效的监测技术标准和规范进行采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 3、报告无编制、审核、签发人签字无效。报告无本公司检验检测专用章、章及“骑缝”章无效。
- 4、报告出具的数据涂改无效。
- 5、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；告知报告完成三十日后尚未领取监测报告的，视为认可监测报告。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

本机构通讯信息：

地址：南宁市友爱北路 19 号

邮编：530001

电话：0771-3868681（业务查询）

400-889-0728（异议受理）

传真：0771-3868681

电子邮件：gxsanda@163.com

一、监测信息

项目名称	钦州胜科水务有限公司一期 A 项目总氮提标改造工程竣工环境保护验收监测			
委托方信息	名称	钦州胜科水务有限公司/运行部		
	地址	广西钦州市钦州港经济开发区果鹰大道 8 号	邮政编码	/
	联系人	罗振强	联系电话	18377560279 0777-3816295
受检方信息	名称	钦州胜科水务有限公司/运行部		
	地址	广西钦州市钦州港经济开发区果鹰大道 8 号	邮政编码	/
	联系人	罗振强	联系电话	18377560279 0777-3816295
监测类别	验收监测			
样品信息	来源	现场监测		
	种类	☐ 地表水 ☐ 地下水 ☒ 废（污）水 ☐ 环境空气 ☒ 废气 ☒ 噪声 ☐ 土壤 ☐ 固体废弃物 ☐ 其他（ ）		
	采样环境条件	见监测结果。		
	特性与状态	无组织废气：氨、硫化氢用吸收液采集。 废水：W1 水样呈黄色、微浑、有异味；W2 水样呈浑浊、黑色、有异味。		
	监测时间	2021.04.12~2021.04.13	现场监测人员	陆云铮、蓝昊晖
	分析时间	2021.04.13~2021.04.25	分析人员	赵丽莲、黄华杰、王美玲、黄安叶、方佳静、苏艳情
分析测试环境条件		符合环境监测条件的要求。		

二、监测依据

序号	监测项目	分析方法	检出限
一、无组织废气			
1	采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 及其修改单	
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³ (采样体 积: 50L)
3	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 国家环境保护总局 2003 年	0.003mg/m ³ (采样体 积: 30L)
二、废水			
1	采样方法	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 水质 样品的保存和管理技术规定 HJ 493-2009	
2	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四 版) 国家环保总局, 2002 年	/
3	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB 11903-1989	/
4	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-91	/
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L
6	五日生化需 氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接 种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
7	化学需氧量	快速密封催化消解法《水和废水监测分析方法》(第 四版) 国家环境保护总局 2002 年	4mg/L
8	阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	0.02mg/L
9	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
10	总砷		0.3μg/L
11	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.01mg/L
12	总镉		0.001mg/L
13	总铬	水质 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
14	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.001mg/L
15	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/L
16	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.01mg/L
17	总铜		0.001mg/L
18	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	0.01mg/L
19	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011	0.05mg/L

二、监测依据

序号	监测项目		分析方法	检出限
20	总氮		水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
21	总磷		水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-89	0.01mg/L
22	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
23	氟化物		水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	0.05mg/L
24	硫化物		水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005mg/L
25	石油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
26	动植物油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
27	总氰化物		水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L
28	粪大肠菌群		水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L
29	流量		水质 采样方案设计技术规范 HJ 495-2009	/
30	烷基汞	甲基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-93	0.010μg/L
		乙基汞		0.020μg/L
31	苯胺类化合物		水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB 11889-89	0.01mg/L
32	硝基苯		水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	0.17μg/L
33	邻-硝基甲苯			0.20μg/L
34	间-硝基甲苯			0.22μg/L
35	对-硝基甲苯			0.22μg/L
36	间-硝基氯苯			0.017μg/L
37	对-硝基氯苯			0.019μg/L
38	邻-硝基氯苯			0.017μg/L
39	对-二硝基苯			0.024μg/L
40	间-二硝基苯			0.020μg/L
41	2,6-二硝基甲苯			0.017μg/L
42	邻-二硝基苯			0.019μg/L
43	2,4-二硝基甲苯			0.018μg/L
44	2,4-二硝基氯苯			0.022μg/L
45	3,4-二硝基甲苯			0.018μg/L
46	2,4,6-三硝基甲苯			0.021μg/L
三、噪声				
1	厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

三、使用监测仪器及编号

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	声校准器	AWA6022A	SD-YQ-166
2	多功能声级计	AWA6228+	SD-YQ-096
3	轻便三杯风向风速表	FYF-1	SD-YQ-188
4	温湿度表	WS-1	SD-YQ-117
5	空盒气压表	DYM3	SD-YQ-086
6	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-197
7	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-209
8	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-210
9	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型	SD-YQ-211
10	便携式流速测算仪	LS1206B	SD-YQ-239
11	水银温度计	/	SD-W-08
12	便携式 PH 计	PHB-4	SD-YQ-161
13	气相色谱仪	GC-2010proAF	SD-YQ-195
14	红外测油仪	MH-6 型	SD-YQ-228
15	1/万分析天平	BSA224S	SD-YQ-001
16	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	SD-YQ-010
17	原子荧光光度计	SK2003A	SD-YQ-047
18	棕色酸式滴定管	50mL	SD-G-20
19	原子吸收分光光度计	TAS-990F	SD-YQ-013
20	可见分光光度计	722N	SD-YQ-007
21	紫外/可见分光光度计	UV-5200	SD-YQ-070
22	紫外/可见分光光度计	P4	SD-YQ-194
23	手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-30L	SD-YQ-180
24	霉菌培养箱	MJ-70-I	SD-YQ-102
25	霉菌培养箱	MJ-70-I	SD-YQ-103
26	可见分光光度计	722N	SD-YQ-092
27	生化培养箱	LRH-250A	SD-YQ-009
28	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	SD-YQ-139
29	离子计	pXS-270	SD-YQ-243

四、监测内容

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	G1 厂界上风向监测点	氨、硫化氢, 共 2 项。	监测 2 天, 采样 3 次。
	G2 厂界下风向监测点		
	G3 厂界下风向监测点		
	G4 厂界下风向监测点		
废水	W1 废水排放口	pH 值、色度、水温、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、挥发酚、总锌、总铜、总铅、总镉、总铬、六价铬、总汞、总砷、总锰、总氮、总磷、氨氮、甲醛、氟化物、硫化物、石油类、动植物油类、粪大肠菌群、烷基汞、总氰化物、流量、苯胺类化合物、硝基苯类化合物(硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、邻-硝基氯苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-二硝基苯、间-二硝基苯、对-二硝基苯、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯), 共 31 项。	监测 2 天, 采样 3 次。
	W2 废水进口	总氮, 共 1 项。	
噪声	N1 厂界东面	等效连续 A 声级。	监测 2 天, 昼夜间各监测 1 次。
	N2 厂界南面		
	N3 厂界西面		
	N4 厂界北面		

五、监测工况

钦州胜科水务有限公司污水厂污水设计处理量为 15000m³/d, 2021 年 4 月 12 日实际处理 11529.2m³/d, 运行负荷为 76.9%; 2021 年 4 月 13 日实际处理 19490.2m³/d, 运行负荷为 129.9%。监测期间环保设施正常运行。

六、监测结果

6.1 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	气温 (℃)	相对湿度 (%RH)	气压 (kpa)	风速 m/s	风向	天气
2021.04. 12	G1 厂界 上风向 监测点	1	0.003	0.02	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.004	0.03	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.003	0.01	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
	G2 厂界 下风向 监测点	1	0.004	0.05	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.003	0.08	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.004	0.04	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
	G3 厂界 下风向 监测点	1	0.004	0.03	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.003	0.09	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.003	0.06	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
	G4 厂界 下风向 监测点	1	0.004	0.03	24.3	61	101.61	2.2	S	多云
		2	0.006	0.05	24.9	61	101.57	2.1	S	多云
		3	0.006	0.08	28.7	57	101.47	1.6	S	多云
2021.04. 13	G1 厂界 上风向 监测点	1	0.004	0.02	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.004	0.04	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.003	0.02	28.5	59	101.52	2.1	S	多云
	G2 厂界 下风向 监测点	1	0.004	0.03	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.005	0.03	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.005	0.05	28.5	59	101.52	2.1	S	多云
	G3 厂界 下风向 监测点	1	0.008	0.04	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.004	0.05	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.005	0.05	28.5	59	101.52	2.1	S	多云
	G4 厂界 下风向 监测点	1	0.004	0.06	24.8	61	101.65	1.7	S	多云
		2	0.005	0.07	25.3	60	101.61	1.9	S	多云
		3	0.003	0.06	28.5	59	101.52	2.1	S	多云

6.2 废水监测结果

6.2.1 W1 废水排放口监测结果

监测项目	单位	监测日期	监测结果			
			1	2	3	均值或范围
pH 值	无量纲	2021.04.12	7.58	7.60	7.63	7.58~7.63
		2021.04.13	7.29	7.28	7.30	7.28~7.30
色度	倍	2021.04.12	16	16	16	16
		2021.04.13	16	16	16	16
水温	℃	2021.04.12	25.1	25.3	25.6	25.3
		2021.04.13	24.6	24.9	25.4	25.0
悬浮物	mg/L	2021.04.12	17	16	16	16
		2021.04.13	16	16	17	16
五日生化需氧量	mg/L	2021.04.12	17.8	17.7	17.2	17.6
		2021.04.13	14.9	14.6	15.8	15.1
化学需氧量	mg/L	2021.04.12	52	58	60	57
		2021.04.13	56	53	60	56
阴离子表面活性剂	mg/L	2021.04.12	0.04	0.03	0.03	0.03
		2021.04.13	0.02	0.02	0.03	0.02
总汞	μg/L	2021.04.12	0.10	0.11	0.10	0.10
		2021.04.13	0.08	0.08	0.09	0.08
总砷	μg/L	2021.04.12	0.6	0.6	0.7	0.6
		2021.04.13	0.7	0.7	0.6	0.7
总铅	mg/L	2021.04.12	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		2021.04.13	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
总镉	mg/L	2021.04.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		2021.04.13	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
总铬	mg/L	2021.04.12	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
		2021.04.13	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
六价铬	mg/L	2021.04.12	0.002	0.003	0.003	0.003
		2021.04.13	0.003	0.004	0.003	0.003
挥发酚	mg/L	2021.04.12	0.024	0.029	0.024	0.026
		2021.04.13	0.024	0.029	0.026	0.026
总锌	mg/L	2021.04.12	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		2021.04.13	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

备注：测定结果低于方法检出限时，以“检出限 L”表示，检出限见监测依据。

6.2.1 W1 废水排放口监测结果（续）

监测项目	单位	监测日期	监测结果			
			1	2	3	平均值
总铜	mg/L	2021.04.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		2021.04.13	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
总锰	mg/L	2021.04.12	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		2021.04.13	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
甲醛	mg/L	2021.04.12	0.34	0.33	0.34	0.34
		2021.04.13	0.38	0.38	0.37	0.38
总氮	mg/L	2021.04.12	11.2	11.0	11.0	11.1
		2021.04.13	10.5	10.7	10.4	10.5
总磷	mg/L	2021.04.12	0.64	0.68	0.66	0.66
		2021.04.13	0.64	0.58	0.59	0.60
氨氮	mg/L	2021.04.12	1.01	1.00	1.00	1.00
		2021.04.13	1.01	1.00	1.00	1.00
氟化物	mg/L	2021.04.12	1.40	1.51	1.40	1.44
		2021.04.13	1.51	1.98	1.56	1.68
硫化物	mg/L	2021.04.12	0.010	0.012	0.011	0.011
		2021.04.13	0.011	0.012	0.012	0.012
石油类	mg/L	2021.04.12	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
		2021.04.13	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
动植物油类	mg/L	2021.04.12	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
		2021.04.13	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
总氰化物	mg/L	2021.04.12	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
		2021.04.13	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L
粪大肠菌群	个/L	2021.04.12	7.9×10^3	7.0×10^3	7.0×10^3	7.3×10^3
		2021.04.13	6.2×10^3	9.4×10^3	7.9×10^3	7.8×10^3
流量	L/s	2021.04.12	189.3	213.8	231.1	211.4
		2021.04.13	217.6	234.3	223.1	225.0
苯胺类化合物	mg/L	2021.04.12	0.02	0.01	0.01	0.01
		2021.04.13	0.03	0.02	0.02	0.02

备注：测定结果低于方法检出限时，以“检出限 L”表示，检出限见监测依据。

6.2.1 W1 废水排放口监测结果（续）

监测项目		单位	监测日期	监测结果			
				1	2	3	平均值
烷基汞	甲基汞	μg/L	2021.04.12	0.010L	0.010L	0.010L	0.010L
			2021.04.13	0.010L	0.010L	0.010L	0.010L
	乙基汞		2021.04.12	0.020L	0.020L	0.020L	0.020L
			2021.04.13	0.020L	0.020L	0.020L	0.020L
硝基苯类化合物	硝基苯	μg/L	2021.04.12	0.17L	0.17L	0.17L	0.17L
			2021.04.13	0.17L	0.17L	0.17L	0.17L
	邻-硝基甲苯	μg/L	2021.04.12	0.20L	0.20L	0.20L	0.20L
			2021.04.13	0.20L	0.20L	0.20L	0.20L
	间-硝基甲苯	μg/L	2021.04.12	0.22L	0.22L	0.22L	0.22L
			2021.04.13	0.22L	0.22L	0.22L	0.22L
	对-硝基甲苯	μg/L	2021.04.12	0.22L	0.22L	0.22L	0.22L
			2021.04.13	0.22L	0.22L	0.22L	0.22L
	间-硝基氯苯	μg/L	2021.04.12	0.17L	0.17L	0.17L	0.17L
			2021.04.13	0.17L	0.17L	0.17L	0.17L
	对-硝基氯苯	μg/L	2021.04.12	0.019L	0.019L	0.019L	0.019L
			2021.04.13	0.019L	0.019L	0.019L	0.019L
	邻-硝基氯苯	μg/L	2021.04.12	0.017L	0.017L	0.017L	0.017L
			2021.04.13	0.017L	0.017L	0.017L	0.017L
	对-二硝基苯	μg/L	2021.04.12	0.024L	0.024L	0.024L	0.024L
			2021.04.13	0.024L	0.024L	0.024L	0.024L
	间-二硝基苯	μg/L	2021.04.12	0.020L	0.020L	0.020L	0.020L
			2021.04.13	0.020L	0.020L	0.020L	0.020L
	2,6-二硝基甲苯	μg/L	2021.04.12	0.017L	0.017L	0.017L	0.017L
			2021.04.13	0.017L	0.017L	0.017L	0.017L
	邻-二硝基苯	μg/L	2021.04.12	0.019L	0.019L	0.019L	0.019L
			2021.04.13	0.019L	0.019L	0.019L	0.019L
	2,4-二硝基甲苯	μg/L	2021.04.12	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
			2021.04.13	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
	2,4-二硝基氯苯	μg/L	2021.04.12	0.022L	0.022L	0.022L	0.022L
			2021.04.13	0.022L	0.022L	0.022L	0.022L
	3,4-二硝基甲苯	μg/L	2021.04.12	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
			2021.04.13	0.018L	0.018L	0.018L	0.018L
	2,4,6-三硝基甲苯	μg/L	2021.04.12	0.021L	0.021L	0.021L	0.021L
			2021.04.13	0.021L	0.021L	0.021L	0.021L

备注：测定结果低于方法检出限时，以“检出限 L”表示，检出限见监测依据。

6.2.2 W2 废水进口监测结果

监测项目	单位	监测日期	监测结果			
			1	2	3	平均值
总氮	mg/L	2021.04.12	24.0	25.2	22.9	24.0
		2021.04.13	21.7	20.2	20.5	20.8

6.3 噪声监测结果

监测点位	监测时间	监测结果 dB(A)		主要噪声来源
		昼间	夜间	
N1 厂界东面	2021.04.12	50.8	42.0	昼间：水泵噪声。 夜间：水泵噪声。
	2021.04.13	51.8	47.6	昼间：水泵噪声。 夜间：水泵噪声。
N2 厂界南面	2021.04.12	52.1	44.6	昼间：道路交通噪声。 夜间：道路交通噪声。
	2021.04.13	52.5	42.2	昼间：道路交通噪声。 夜间：道路交通噪声。
N3 厂界西面	2021.04.12	53.4	43.1	昼间：水泵噪声。 夜间：水泵噪声。
	2021.04.13	52.1	45.9	昼间：水泵噪声。 夜间：水泵噪声。
N4 厂界北面	2021.04.12	50.7	43.4	昼间：鼓风机噪声。 夜间：鼓风机噪声。
	2021.04.13	52.5	46.0	昼间：鼓风机噪声。 夜间：鼓风机噪声。
环境条件	2021.04.12	昼间监测时间：10:00~11:00；天气：多云；风速：1.7m/s 夜间监测时间：22:00~23:00；天气：多云；风速：2.2m/s		
	2021.04.13	昼间监测时间：10:00~11:20；天气：多云；风速：1.9m/s 夜间监测时间：22:00~23:00；天气：多云；风速：2.0m/s		

报告结束

(监测结果仅对本次监测负责)

编制：黄彩岑 审核：苏煜冬 签发：叶青杰 日期：2021.4.17

附图：监测点位图

