

广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目（废水、废气、噪声）竣工环境保护验收监测报告

（公示本）

建设单位：广西壮族自治区西江监狱

编制单位：南宁市新本环保技术有限公司

2019年1月

建设单位：广西壮族自治区西江监狱

法人代表：赵广龙

编制单位：南宁市新本环保技术有限公司

法人代表：莫艳兰

项目负责人：李强

建设单位（盖章）：广西壮族自治区西江监狱

电话：13597159559

邮编：537100

地址：

编制单位（盖章）：南宁市新本环保技术有限公司

电话：18172007401

邮编：530000

地址：南宁市青秀区植物路 50 号



地理式污水处理站



污水处理站总入口



污水处理站总排口



罗茨鼓风机



二氧化氯发生器



污泥压滤机



污水处理格栅



厨房油烟净化器



油烟废气排放口



小区内垃圾收集箱

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
3 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 水源及水平衡.....	6
3.4 项目变动情况.....	7
4 环境保护设施.....	9
4.1 污染治理和处置设施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	13
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	17
6 验收执行标准.....	20
6.1 废水执行标准.....	20
6.2 废气执行标准.....	20
6.3 噪声执行标准.....	21
7 验收监测内容.....	22
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	22
7.2 废水监测内容.....	22
7.3 废气监测内容.....	23
7.4 噪声监测内容.....	23

8 质量保证和质量控制 24

8.1 监测分析方法 24

8.2 监测仪器 25

8.3 人员能力 25

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 26

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 26

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 26

9 验收监测结果 27

9.1 生产工况 27

9.2 环保设施调试运行效果 27

10 验收监测结论 32

10.1 环保设施调试运行效果 32

附表

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 34

附图

- 附图 1 项目所在地卫星图
- 附图 2 验收监测点位图

附件

- 附件 1 广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目竣工环保验收监测委托书
- 附件 2 关于广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目环境影响报告书的批复
- 附件 3 关于广西壮族自治区监狱布局调整总体方案的批复
- 附件 4 研究平南监狱迁建选址问题的会议纪要
- 附件 5 关于广西平南监狱迁建贵港市项目立项的批复
- 附件 6 废水、废气检测报告
- 附件 7 噪声检测报告

1 项目概况

原广西壮族自治区平南监狱的广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目是从平南县上渡镇境内（XXX）搬迁至 XXX，搬迁后建设单位名称由广西壮族自治区平南监狱变更为广西壮族自治区西江监狱。原广西壮族自治区平南监狱始建于 1951 年 9 月 25 日，属于关押轻中型犯的监狱，位于 XXX。由于平南监狱存在设施陈旧落后、监管安全隐患大、地势低易受洪涝危及、用水紧张、无法接自来水、供电线路遥远、设施老化、社会压力大等原因，2003 年，司法部、国家发展和改革委员会、财政部《关于广西壮族自治区监狱布局调整总体方案的批复》（XXX）和自治区人民政府《关于同意调整我区监狱布局的批复》（XXX），都将平南监狱列入整体搬迁单位。2009 年 8 月 7 日，广西壮族自治区人民政府组织召开关于平南监狱迁建选址问题的会议，并于 2009 年 8 月 28 日形成《研究平南监狱迁建选址问题的会议纪要》（XXX），会议决定，原则同意广西平南监狱迁建选址在 XXX，项目建设用地 XXX 亩，迁建后更名为“广西壮族自治区西江监狱”。

广西壮族自治区西江监狱于 2009 年 12 月 8 日委托贵港市环境保护科学研究所对“广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目”（以下简称“本项目”）进行环境影响评价，贵港市环境保护科学研究所于 2010 年 8 月编制完成《广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目环境影响报告书》。2010 年 9 月 20 日原广西壮族自治区环境保护厅以 XXX《关于广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目环境影响报告书的批复》对该报告书予批复，同意本项目建设。

本项目于 2013 年 1 月开工建设，在建设过程中严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评及环评批复要求。于 2016 年 5 月主体工程及配套的环境保护设施建成，2016 年 6 月 15 日原平南监狱整体搬迁至本项目，搬迁入住后项目环保设施运行正常，基本具备环境保护设施竣工验收条件。

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环[2017]4 号)有关规定要求，为加快本项目竣工环境保护验收，广西壮族自治区西江监狱成立本项目验收工作组，监狱长担任验收工作组组长，监狱各部门负责人为验收工作成员，启动本项目竣工环境保护验收工作。于 2018 年 8 月通过询价确定由南宁市新本环保技术有限公司负责本项目竣工环境保护验收监测报告编制工作。南宁市新本环保技术有限公司根据合同约定，收集查阅了本项目环评报告书、自治区环保厅对本项目的环评批复文件，以及本项目设计技

术等前期工作有关文件资料，逐一核实项目工程配套的环境保护设施和环保措施。经现场勘察核实对照，于 2018 年 10 月制定了竣工环境保护验收监测方案。验收工作组认为，项目整体符合竣工环境保护验收要求。广西利华检测评价有限公司按照竣工环境保护验收监测方案，于 2018 年 11 月 7 日至 11 月 8 日对本项目环保设施以及污染物排放状况进行现场监测，并对环保措施执行情况进行全面检查。现根据监测结果和现场勘察核实情况，南宁市新本环保技术有限公司编制了《广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目竣工环境保护验收监测报告》。具体验收工作程序详见图 1-1。

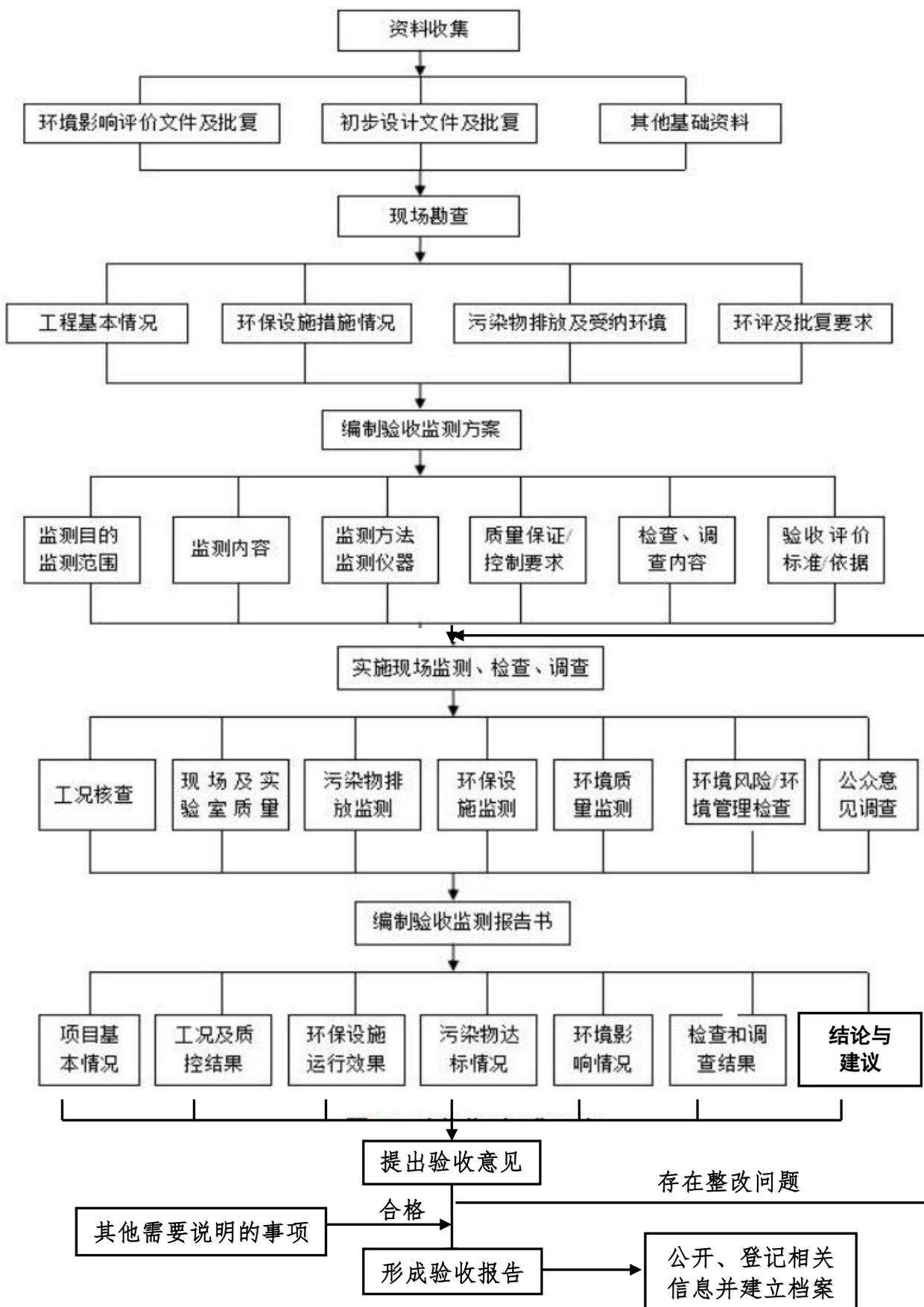


图 1-1 验收监测工作流程图

2 验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 修订，2017.10.01 实施）；
- (2) 《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）；
- (3) 《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）；
- (4) 《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（桂环函〔2018〕317 号）；
- (5) 《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可的通告》，2018 年 2 月；
- (6) 《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23 号）；
- (7) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (8) 《广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目环境影响报告书》（贵港市环境保护科学研究所，2010 年 8 月）；
- (9) 《关于广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目环境影响报告书的批复》（原广西壮族自治区环境保护厅，XXX）；
- (10) 《关于广西壮族自治区监狱布局调整总体方案的批复》（司法部、国家发展和改革委员会、财政部，XXX）；
- (11) 《研究平南监狱迁建选址问题的会议纪要》（广西壮族自治区人民政府，XXX）；
- (12) 《关于广西平南监狱迁建贵港市项目立项的批复》（广西壮族自治区发展和改革委员会，XXX）；
- (13) 广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目竣工环境保护验收监测委托书；
- (14) 广西壮族自治区西江监狱提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目场址位于 XXX，项目所在地中心坐标：东经 xxxxx，北纬 xxxxxx。根竹镇位于贵港市西面，距贵港市市区 6 公里，黎（塘）至湛（江）铁路，南（宁）至广（州）高速铁路和 324 国道贯穿东西，交通便利，是贵港市连接桂西北的大门。项目 1000 米范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。项目地理位置详见图 3-1。

3.1.2 平面布置

项目用地为不规则梯形，项目总体平面布置详见图 3-2。

图 3-2 项目总体平面布置

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目。

建设单位：广西壮族自治区西江监狱。

建设地点：XXX。

建设性质：迁建项目。

项目投资：项目环评阶段计划总投资 XXX 万元，环评阶段计划环保投资 XXX 万元，占总投资的 1.8%；项目实际总投资 XXX 万元，环保实际投资 XXX 万元，占总投资的 1.53%。

3.2.2 工程组成及主要建设内容

本项目实际占地面积为 XXX 亩，总建筑面积为 XXXXm²。项目主要建设内容包括：罪犯生活区、罪犯劳动改造区、干警行政办公区、武警营房区、警察职工住宅区、废水处理站、变电房、水泵房等。根据现场调查并对照项目环境影响评价报告书，将本项目实际建设内容与环境影响评价阶段的工程内容进行逐一对比分析，详见表 3-1。

表 3-1 项目组成一致性核查表

3.3 水源及水平衡

3.3.1 给水

本项目采用市政给水管网引入 DN250 管道引进，并在区内形成环状管网。本项目用水主要包括生活用水、医院用水、绿化、道路洒水等。

3.3.2 排水

项目雨污分流排出。经三级化粪池处理后的生活污水和经预处理后的医疗废水一起并入监狱污水处理站处理达标后进入污水管道排入牛皮河。住宅楼屋面雨水由雨水斗收集，沿外墙雨水管排到地面；室外道路雨水由雨水口收集后排入周边雨水截流井，然后排入排水管道。

表 3-2 项目用水平衡表

序号	用水名称	环评阶段 总用水量 (m ³ /d)	运营阶段 总用水量 (m ³ /d)	环评阶段 排放量 (m ³ /d)	运营阶段 排放量 (m ³ /d)
1	生活用水	2375	1575	1912	1260
2	医疗用水	15	12	12	10
3	绿化	240	279	0	0
4	道路洒水	100	67	0	0
合计		2730	1933	1924	1270

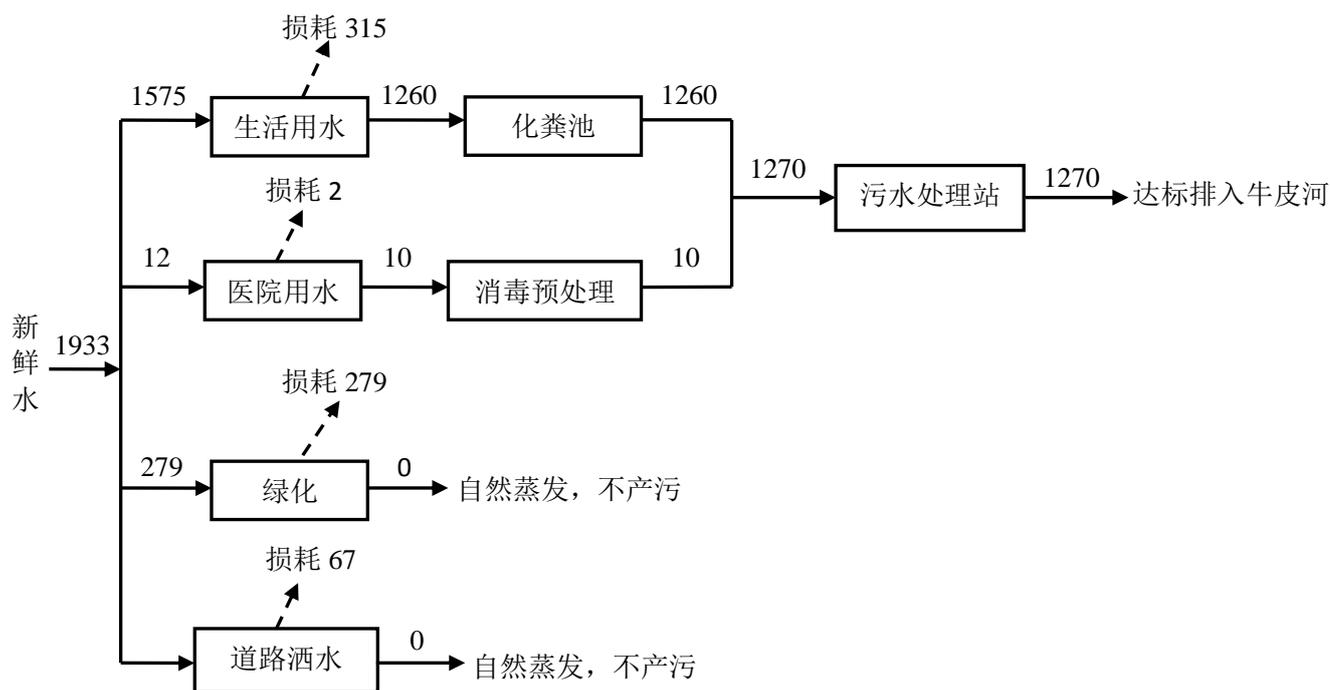


图 3-3 项目实际用水平衡图（单位：m³/d）

3.4 项目变动情况

(1) 项目主体工程与环评基本一致，不属于重大变动。

本项目建设地址、占地面积、总体布局与环评内容相符。主体工程总建筑面积环评阶段为 XXXm²，实际建设总建筑面积为 XXX m²，比原环评增加 XXXm²，增加率为

26.13%。根据 2015 年 6 月 4 日《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号），《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动；工业类的设计生产能力增加 30%及以上和生态类的设计生产能力增加 30%及以上均属重大变动。本项目实际建筑面积比原环评增加 26.13%。不属于重大变动。详见表 3-1。

（2）环评报告书提出的环保措施已落实，无变动。详见表 3-2。

表 3-2 环评报告书要求的环境保护措施及实际落实情况对照表

（3）环评报告书批复提出的环保措施已落实，无变动。详见表 3-3。

表 3-3 环评批复要求及实际落实情况

4 环境保护设施

4.1 污染物治理和处置设施

4.1.1 废水

(1) 生活污水：项目运营期间产生的生活污水量约 459900 吨/年，主要来源于干警、罪犯日常生活产生的生活污水和食堂餐饮产生的废水，经化粪池预处理、食堂污水经隔油预处理后一起进入自建污水处理站处理达标后排入牛皮河。

(2) 医疗废水：项目运营期间产生的医疗废水量约 3650 吨/年，本项目医疗废水包括病人住院废水、门诊病人废水。本项目的医院为小型医院，其产生的污水量较小，医疗废水经预处理后汇入污水处理站处理达标后排入牛皮河。

本项目建设有处理量为 2000 立方米/日的污水处理站和医疗废水预处理设施（处理能力为 12 立方米/日）。废水处理工艺详见（图 4-1）。

废水处理工艺流程示意图 4-1。

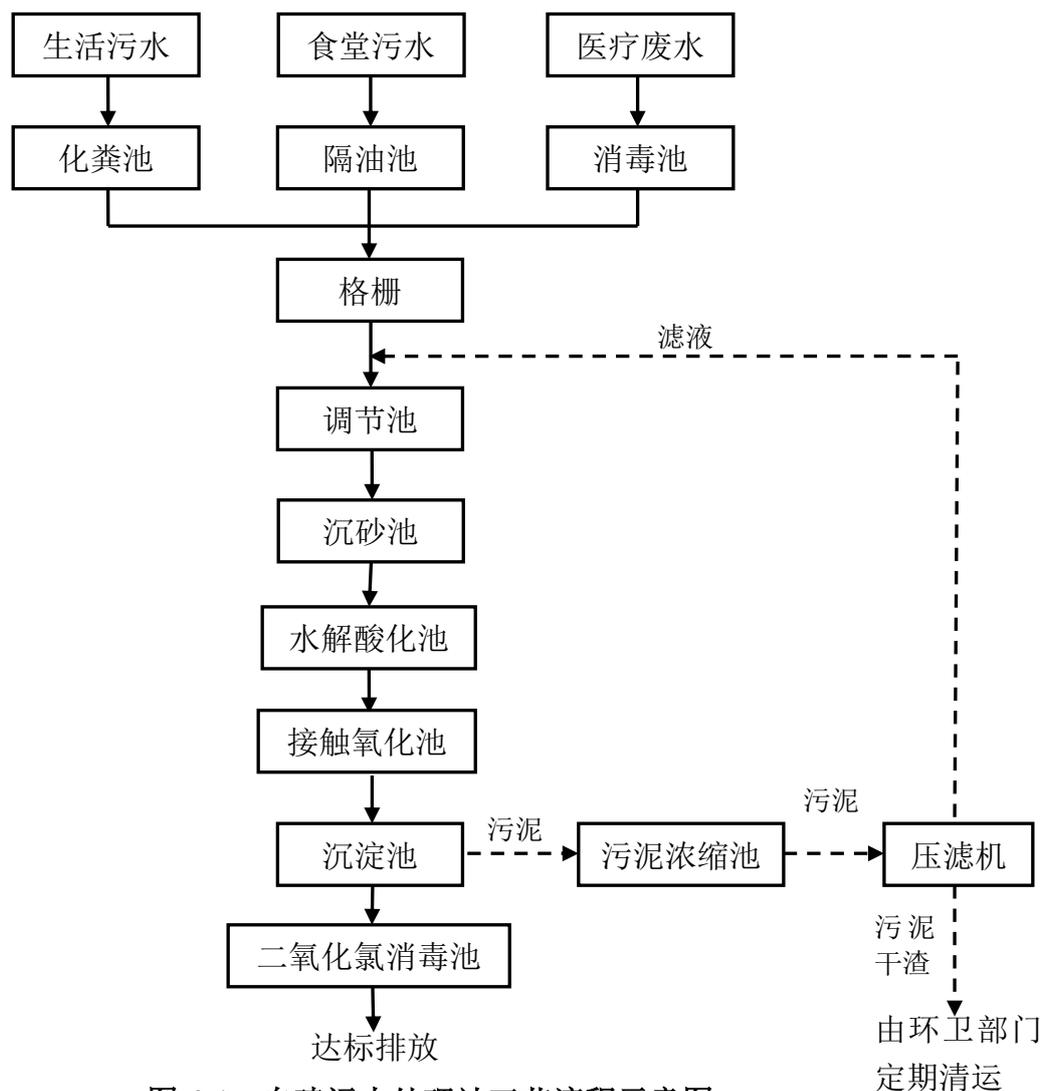


图 4-1 自建污水处理站工艺流程示意图

废水处理设施详见图 4-3。



污水收集管道

地埋式污水处理站

图 4-2 废水环保治理设施

4.1.2 废气

项目厨房内炉具均是用电作为能耗，因此，食堂煮食过程不会产生燃烧废气，本项目产生的废气主要是厨房油烟。厨房油烟经过油烟净化器处理达标后引至楼顶排放。

废气处理工艺流程示意图 4-3。



图 4-3 废气处理工艺流程示意图

废气处理设施详见图 4-4。



图 4-4 废气环保治理措施

4.1.3 噪声

（1）生活活动噪声：生产过程中会有些轻微的噪声。由于生产均在室内进行，经房屋墙体隔声后，所产生的噪声符合环境噪声限值标准的要求。教学活动在室内进行，生产及教学活动均设置在监犯区，监犯区有高大的围墙与外界相隔，生产、教学活动对外环境影响较小。

（2）设备噪声：主要噪声源是污水处理站设备、加压水泵、备用柴油发电机、燃油锅炉等。污水处理站设备、加压水泵、备用柴油发电机、燃油锅炉均设在室内，通过安装隔声门窗、安装消声器、隔声罩等措施衰减噪声对外环境影响。

（3）操练、内部交通噪声：通过加强绿化，在运动场、道路的乔、灌木结合立体式绿化，以及合理布局，减缓操练、内部交通的噪声干扰影响。



污水处理设备房



绿化带

图 4-5 噪声环保治理措施

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资概算 XXX 万元，其中环保投资为 XXX 万元。实际投资 XXX 万元，其中环保投资 XXX 万，约占工程建设总投资的 1.53%，环保措施资金落实到位，全由广西壮族自治区西江监狱自筹解决。项目环保措施资金落实情况见下表：

表 4-1 项目环保投资对照表

序号	项目	环评及环评批复要求措施	实际建设情况	投资概算	实际投资	是否变更/变更原因
1	废水治理	建设污水处理设施（处理能力为 2000 立方米/日）及医疗废水预处理设施（理能力为 12 立方米/日）。	实际建设有处理量为 2000 立方米/日的污水处理站和医疗废水预处理设施（理能力为 12 立方米/日），包括餐饮废水隔油池、医疗废水预处理池、格栅、调节池、沉砂池、水解酸化池、接触氧化池、沉淀池、二氧化氯消毒池	XXX	XXX	是/根据实际情况增加投资
2	废气治理	餐饮厨房设置烟油净化设施	集气罩、油烟净化器、引风管、风机、烟囱	XXX	XXX	是/根据实际情况增加投资
3	噪声治理	安装隔声门窗、安装消声器、隔声罩等	设备房、装减震垫	XXX	XXX	是/根据实际情况增加投资
4	固废治理	医疗垃圾设立专用医疗垃圾收集暂存点	医疗废物暂存间、垃圾收集箱、监狱内垃圾收集池	XXX	XXX	是/根据实际情况增加投资
5	绿化	加强场地绿化	场地绿化	XXX	XXX	是/实际增加绿化面积，加大绿化投资
6			合计	XXX	XXX	--

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目概况

广西壮族自治区平南监狱现位于 XXX，目前在职警察 XXX 名，押犯 XXX 名。该所监区共占地 XXX 亩，设有 XXX 个关押点，XXX 个押犯监区，监狱的部分监舍是上世纪六、七十年代建造的平房、瓦房，大部分是上世纪八十年代建造的砖混结构预制板二层楼房。

广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目建设地点在 XXX，项目设计关押能力 XXX 人，项目总占地 XXX 亩，其中监狱总用地面积 XXX 亩，干警区总用地面积 XXX 亩，干警职工生活区总用地面积 XXX 亩，武警营房总用地面积 XXX 亩。建筑面积 XXXm²，其中：监管区总建筑面积 XXXm²，警察职工生活区住宅 XXXm²，职工有 XXX 人，估算警察职工生活区住宅共居住约 XXX 人。

5.1.2 项目污染物排放情况

施工期对环境造成影响的因素主要有扬尘、废气、噪声、固体废弃物和废水。

该项目建成投入使用后对环境影响因素主要是生活废水，其次是生活垃圾、噪声、废气。

项目排放的“三废”：（1）废气：主要有餐饮油烟、液化气燃料燃烧废气和燃油锅炉废气，SO₂、烟尘的排放量分别为 1.976t/a、0.479t/a；（2）废水：主要有普通生活污水、食堂含油污水和医疗废水，总外排废水量为 69.79 万 m³/a；（3）固体废弃物：主要是生活垃圾（含污泥）和医疗垃圾，产生量分别为 1914.8 t/a、11.0 t/a。

5.1.3 评价区域环境现状评价结论

5.1.3.1 地表水现状评价结论

牛皮河各评价指标均达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准，但牛皮河 2#及 3#断面的化学需氧量、生化需氧量浓度值接近III类标准，标准指数偏大，分析其原因主要是牛皮河处在枯水期，上游来水量较小，而当地居民生活污水的未能达标以及无序的排放造成，此外农业的面源污染也是一个影响因素。

5.1.3.2 大气环境质量现状评价结论

项目所在区域空气环境质量现状监测结果表明，TSP、NO₂、SO₂的日均浓度值均未超过 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准。

5.1.3.3 声环境现状评价结论

噪声环境监测结果表明，拟建项目场界南面符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 4a 类标准，拟建项目场界东、西、北面及沙汶村均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准值，声环境质量状况良好。

5.1.3.4 生态环境现状

项目拟建地主要种植有水稻田、甘蔗、玉米等经济作物，以及蔬菜等。天然植被主要低矮草灌丛等植物为主，由于人类活动频繁，项目所在地及拟建地无国家保护的野生动植物。

5.1.3.5 环境敏感点分布情况

项目拟建地位于 XXX，周围村庄较多，比较临近及可能受影响的居民区有 XXX、XXX、XXX。

5.1.4 主要环境问题及环保措施评价结论

5.1.4.1 施工期

施工期产生的空气污染主要来自于土地平整、土石方开挖、建筑材料运输、装卸等施工过程产生的扬尘及运输车辆和施工机械排放的废气。通过经常洒水、棚布覆盖等措施可减轻扬尘对周围环境影响。

施工期废水污染源主要包括各种运输车辆及施工机械所产生的清洗废水、施工过程的建筑排水以及施工人员的生活污水，主要污染物是 SS、石油类、COD_{Cr}、BOD₅ 和氨氮等。生活污水经临时化粪池处理达标后排入牛皮河；清洗废水、建筑排水经沉淀池处理后也排入牛皮河。

施工期间主要的噪声污染源为施工所用的工程机械产生的机械噪声以及来往场地的运输车辆行驶、装卸时产生的噪声，对声源周围 200m 范围内环境产生较严重不良影响。通过合理布局施工设备、合理安排施工时间，可减轻噪声对周围环境影响。

施工使场址原有的自然植被、人工植被遭到彻底破坏，地表裸露，从而使该地原有的生态结构发生变化，对陆地生态系统有一定影响。

5.1.4.2 运营期

项目排污主要为生活污水、食堂含油污水和医疗废水，生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮，食堂含油污水的主要污染物为 COD、SS、BOD₅、氨氮和动植物油，医疗废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮和粪大肠菌群。项目污水排放量为

1912m³/d。餐饮污水和地面清洗水经三级隔油池处理后进入地埋式生活微动力污水处理装置（污水处理站）做进一步处理；医疗废水采用一级强化处理方法，经处理后达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中预处理标准后汇同生活污水入污水处理站处理。废水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准后排入牛皮河。

监狱的生产活动除了少量无组织排放的粉尘外，基本无废气产生，项目运营期的空气污染源主要为餐饮油烟及石油液化气燃料燃烧废气、锅炉废气、进出车辆尾气以及室内建筑、装饰材料释放的有害污染物。食堂产生的油烟等有害气体，经油烟净化设施处理后采用高效机械排风设施排放；科学选材避免室内环境污染。

垃圾临时堆存点必须建成封闭式，按照无臭垃圾收集站的设计、建设，采用密闭容器储存垃圾，减少恶臭气体的排放量，同时生活垃圾必须日产日清，避免影响到周边宿舍区及住宅楼的生活环境。

对于备用柴油发电机，应修建一个消烟水池对发电机排出的废气进行处理，可防止因废气排放对周边空气环境的影响。

项目投入营运后，生产过程中会有些轻微的噪声，经建筑隔声后对外界环境影响很小；项目建成投入营运后，进出车辆产生的交通噪声对周围环境产生一定程度的影响。主要配套设备用柴油发电机、燃油锅炉为主要噪声源，柴油发电机通过设置在地下室、减振、隔音等措施衰减噪声污染，燃油锅炉通过安装隔声门窗、安装消声器、隔声罩等，可大大减轻其对外界声环境的影响。

5.1.4.3 产业政策

为减少监狱生产对环境的影响，生产应以一类工业为主。

5.1.5 环境影响分析结论

5.1.5.1 施工期

施工期产生的废气、废水及噪声对局部环境造成的短期的不良影响，影响的范围主要在施工点周围 200m 范围内，经采取相应措施会后，可使影响降低到最低程度，对周围环境保护目标影响较小，随着施工期结束而消失。

5.1.5.2 运营期

燃油锅炉使用柴油作为燃料，烟气直接排放可达 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准；燃料及烹调废气主要集中于就餐时段排放，经处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准，对环境的影响较小；项目建成后，

由于车流量增加，机动车尾气排放量将增加，但由于车流量及行驶时段具有间歇性，对周围环境空气影响不大。

评价区域的排水系统为雨污分流制。废水排放量为 1912m³/d。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。经处理符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准要求后排入项目南面的牛皮河。根据预测结果，在正常排放的情况下，废水中 COD 的排放对纳污河段的贡献值很小，对水质的影响不大。

监狱工厂的设备产生的噪声对环境的影响很小，配套设施主要地声源设备为备用柴油发电机、燃油锅炉，经采取措施后对外声强明显减弱，加上建筑隔声，并采用了绿化等多种措施进行隔音，生产设备产生的噪声对监区内和监区外影响都非常小。

项目建设用地多为人工植被，在项目施工期，植被将遭到完全破坏。项目建成后应进行绿化，在一定程度上弥补对生态的破坏，并增加项目区域的生物多样性，以利于改善景观风貌。

5.1.6 公众参与结论

在调查的公众中，86%的被调查者支持该项目的建设，5%的公众对该项目的建设表示反对，这部分公众主要是认为该址用于监狱建设，作为关押罪犯之用，担心罪犯脱逃，对地方治安造成影响。公众关注的问题为施工扬尘影响、营运期污水、噪声、生活垃圾对环境的影响以及社会治安影响，因此有关政府部门及业主应加强施工期、营运期的环境管理和监区的安防措施。

5.1.7 建议污染物的总量控制指标

根据评价项目及纳污河段的具体情况，以及环境影响预测结果，建议评价项目在运营期的污染物总量控制指标为：COD_{Cr}：69.79t/a、SO₂：1.976t/a。

5.1.8 项目与相关政策、规划的协调性及选址、总平布置合理性结论

平南监狱搬迁贵港市项目的建设符合有关政策，符合地方建设用地规划的要求。

从交通运输、项目建设用地、配套设施条件、环境现状、环境影响等因素考虑，拟建项目选址合理。

项目总平面布置基本合理。

5.1.9 环境影响经济损益分析结论

拟建工程建设项目总投资 XXX 万元，环保设施一次性投资费用 XXX 元，占整个项目投资的比例为 1.8%，比例较合理；营运期环保设施运转费用 20 年累计为 XXX 万元。分析表明，本项目的环境效益远大于环境损失。

5.1.10 综合评价结论

本次环境影响评价认为，项目具有良好的社会环境效益，项目建设期虽然对周围环境造成一定的影响，但影响不大。只要建设单位切实落实本报告书提出的各项环保措施，并严格执行环保设施“三同时”制度，在营运期加强环保设施维护，使之正常运行，可最大限度地减轻项目对环境产生的影响。因此，从环境保护的角度出发，本评价项目的建设是可行的。

5.1.11 建议

(1) 建设单位在签订施工合同时明确要求施工单位必须采取本报告书中提到的相应环保措施，减少噪声及扬尘对周边环境的影响。

(2) 建议落实环保投资，确保本报告书提出的各项环保措施得以实施。

(3) 对项目垃圾试行分类收集，以便回收再利用。

5.2 审批部门审批决定

2010 年 9 月 20 日原广西壮族自治区环境保护厅以桂环管字〔2010〕104 号《关于广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目环境影响报告书的批复》，对该报告书审批批复决定要点：

一、该报告书按照环境影响评价技术导则编制，专题设置较合理，环境现状调查清楚，环境影响预测结论可信，提出的环境保护措施可行，可以作为项目环境保护设计和管理的依据。

二、广西壮族自治区平南监狱前身位于 XXX，始建于 1951 年，拟搬迁重建，迁建选址位于 XXX，占地面积 420 亩，押犯 XXX 人，配置警察 XXX 人。总投资 XXX 万元，其中环境保护投资估算 XXX 万元。

项目建设内容：XXX。

项目北面约 54 米处有为 XXX。

项目符合《贵港市城区总体规划》（2008-2030 年），建设单位在落实报告书和我厅批复要求的环境保护措施后，可以减轻对环境的负面影响，从环境保护角度分析，同意该项目按照报告书提出的地点、建设规模、环境保护措施要求及批复要求建设。

三、该项目要做好以下主要环境保护工作

（一）项目区内污水应采用清污分流制，分别建设污水处理设施（处理能力为 2000 立方米/日）及医疗废水预处理设施（理能力为 12 立方米/日）。餐饮废水经隔油处理后排入污水处理站处理，医疗废水经预处理后排入污水处理站处理，外排废水应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入牛皮河，终排向鲤鱼江。外排污水排放口应规范建设。

（二）施工期应加强环境保护管理。项目开工前须向当地环保局办理噪声排污申报手续。要控制夜间、中午休息时间段产生高噪声的机械施工作业，特殊需要连续施工，应提前向当地环保局申报并经同意后方可施工，施工前向周边影响区公告。施工场地应设置防护隔栏，晴天施工要定期洒水降尘，材料运输车辆进出工地应有防洒落、车轮保洁措施。施工建筑垃圾应运往城市指定的地点处置。

（三）投入使用期燃油锅炉烟气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 二类区 II 时段标准，餐饮厨房设置烟油净化设施，达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准后排放。

（四）监狱内不得布局高污染、高能耗、排放污染物大的生产企业。

（五）施工期，建设单位应落实环境监测计划和环境监理。

四、按照“以新带老，新老一起治”的原则，建设单位应承担监狱原址的生产、生活污染物治理、土地平整和生态环境恢复责任。所需经费列入环境保护投资。

五、建设单位要执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度，落实工程环境监理。项目竣工后，应按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令第 13 号）规定向我厅申请试运行，经同意后方可投入试运行。试运行 3 个月内，向我厅申请环境保护验收，提交项目竣工环境保护申请和调查报告，经验收合格后方可投入正式运行。

六、你单位在接到本批复后 20 日内，将批准后的环境影响报告书送达贵港市环保局，并按规定接受辖区环保部门的监督检查。

七、本批复自下达之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我厅重新审核。建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施发生重大变动的，须到我厅重新报批项目的环境影响评价文件。

八、请贵港市环保局做好项目建设期环境保护的监督检查工作，建设期出现环境问

题及时上报我厅。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

(1) 医疗废水预处理后执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准。

表 6-1 医疗机构水污染物排放标准 单位: 个/L

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数	5000

(2) 综合废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准。

表 6-2 综合废水排放执行标准限值 单位: mg/L (pH 值无量纲)

序号	项目	标准限值
1	pH 值	6~9
2	化学需氧量	100 mg/L
3	悬浮物	70 mg/L
4	氨氮	15 mg/L
5	BOD5	20 mg/L
6	总磷	0.5 mg/L
7	动植物油	10 mg/L
8	粪大肠菌群	500 个/L
9	总余氯	0.5 mg/L

6.2 废气执行标准

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001), 见表 6-3。

表 6-3 有组织废气排放标准限值 单位: mg/m³

序号	项目	标准限值
1	油烟	2.0

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区限值。

表 6-4 噪声排放标准 单位：dB（A）

项目	标准限值	
	昼间	夜间
噪声	60	50

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

主要是通过对运营期产生的废水、废气等各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明工程配套建设的环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.2 废水监测内容

本项目生产废水来源主要有：干警、罪犯日常生活产生的生活污水和食堂餐饮产生的废水，监区医院病人住院废水、门诊病人产生的医疗废水。生活污水、餐饮废水经预处理后与经预处理后的医疗废水并入自建污水处理站处理。因此，在医疗废水处理入口、出口，污水处理站总入口、排口设置废水监测点。废水监测点位设置见图 7-1，废水监测内容见表 7-1：

表 7-1 废水监测内容

点位名称	监测项目	监测频次
医疗废水处理入口	粪大肠菌群	每天采样 4 次、 连续监测 2 天
医疗废水处理出口		
污水处理站总入口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、总余氯	
污水处理站总排口		

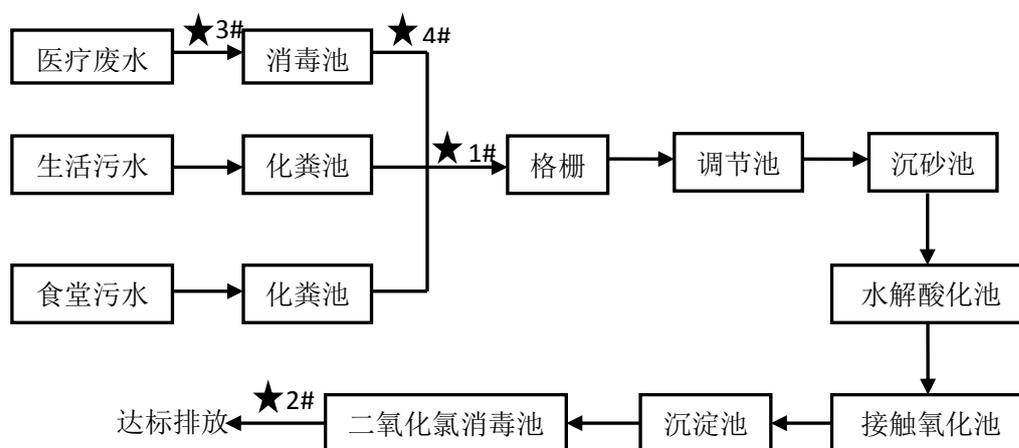


图 7-1 医疗废水监测点（★ 废水监测点）

7.3 废气监测内容

由于项目的锅炉为备用锅炉，只有在停电的情况下才使用，项目采用双电源供电，投入使用以来从未出现停电现象，该锅炉一直以来尚未运行。因此，本次验收未监测锅炉烟气。项目排放的废气主要是厨房油烟，厨房油烟经过油烟净化器处理达标后引至楼顶排放。本项目集气罩与油烟净化器为成套设备，中间无烟管连接，无法设置油烟净化器进口前的采样孔。根据竣工环境保护验收技术指南相关规定，有组织排放废气，如果进气口不具备监测条件，可以不做监测。因此，本次验收仅监测油烟净化器出口废气。本项目共有 6 套油烟净化器（罪犯伙房 5 套、干警食堂 1 套）。根据竣工环境保护验收技术指南相关规定，同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%，本次验收抽测其中 3 套。厨房油烟废气监测点位设置见图 7-2，具体监测内容详见表 7-2。

表 7-2 有组织排放废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	采样频次
1#干警食堂厨房油烟净化设施出口	油烟	分 2 天采样，每点每天采 3 次
2#伙房厨房油烟净化设施出口		
3#伙房厨房油烟净化设施出口		

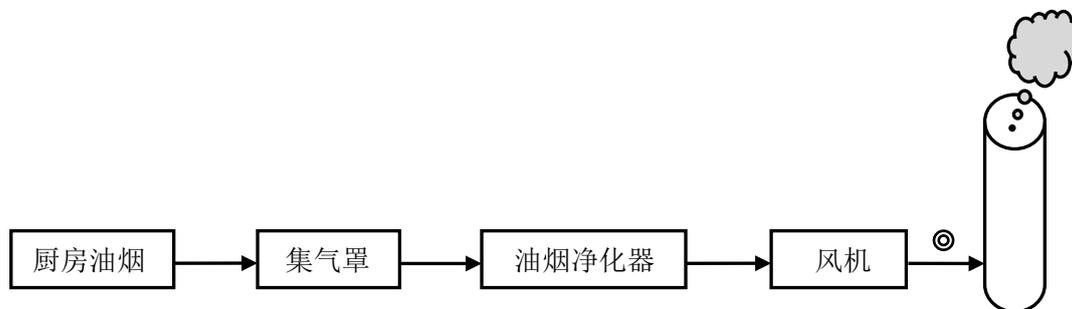


图 7-2 油烟废气监测点位示意图（◎废气监测点）

7.4 噪声监测内容

厂界噪声监测点位设置详见附图 2 监测布点图。厂界噪声监测内容详见表 7-3:

7-3 厂界噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外东面	等效 A 声级	每天昼、夜各监测 2 次，连续监测 2 天
厂界外南面		
厂界外西面		
厂界外北面		

8 质量保证和质量控制

为保证分析结果的准确性和可靠性，在监测期间，样品的采集、运输、保存均严格按照国家环保局颁布的相关检测技术规范和质量保证手册进行操作。

(1) 验收监测在生产工况稳定、负荷达到设计能力的 80% 以上进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

(3) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝，监测时均保证环境条件符合方法标准的要求。

(4) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品都在有效保存时限内分析完毕。

(5) 监测报告经三级质量审核。

8.1 监测分析方法

8.1.1 监测分析方法

分析方法的选择能满足评价标准要求，项目环境保护验收涉及废水、废气和噪声采样监测分析方法，详见表 8-1：

表 8-1 监测分析方法

类别	监测项目	检测方法及依据	检出限
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》第四版增补版 pH 值 便携式 pH 计法	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01 mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.01 mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）HJ/T 347-2007	2MPN/100ml

类别	监测项目	检测方法及依据	检出限
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 HJ586-2010	0.03 mg/L
有组织排放废气	饮食油烟	饮食业油烟排放标准（试行）（GB 18483-2001）附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	0.01mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	30dB(A)

8.2 监测仪器

监测仪器方法见表 8-2:

表 8-2 主要监测仪器信息

类别	监测项目	仪器名称及型号	编号
废水	pH 值	笔式酸度计（pH-100B 长线）	LH-YQ-A-161
	化学需氧量	50mL 酸式滴定管	D0050-001
	悬浮物	FA2204B 电子天平	LH-YQ-A-008
	氨氮	7230G 可见分光光度计	LH-YQ-A-006
	BOD ₅	便捷式溶解氧仪	LH-YQ-A-167
	总磷	7230G 可见分光光度计	LH-YQ-A-006
	动植物油	OIL-8 红外测油仪	LH-YQ-A-086
	粪大肠菌群	SPX-生化培养箱	LH-YQ-A-106
	总余氯	比色皿	LH-YQ-A-006
有组织排放废气	饮食油烟	3012H 自动烟尘（气）测试仪	LH-YQ-A-093
		OIL-8 红外测油仪	LH-YQ-A-086
噪声	工业企业厂界噪声	HS6288E 噪声频谱分析仪	YHK-067

8.3 人员能力

参加本期工程竣工环境保护验收监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测数据实行三级审核。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- （1）现场采样和监测在生产及设备正常运转下进行，生产负荷达到 80% 以上。
- （2）按照国家和行业标准合理布设监测点位，保证各点位布设的科学性和可比性。
- （3）严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。
- （4）参加本期工程监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。
- （5）废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。
- （6）按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报监测记录，分析测试结果，监测数据严格执行三级审核制度。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》规定的有关标准和监测技术规范执行。选择无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 的时段进行测量。在监测采样前后，对噪声监测使用的噪声分析仪进行声级校正、校准，确保其处于正常、受控状态下投入使用，承担监测任务的监测人员均持有合格上岗证。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3（工况记录推荐方法），本项目验收监测期间工况记录按照 1.3 其他建设项目 房产类项目 进行，监测期间，本项目入住率 95%，各环保设施正常运行。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

1. 废水处理设施

验收监测阶段，生活污水、餐饮废水经预处理后与预处理后的医疗废水并入自建污水处理站处理后排入牛皮河。2018 年 11 月 7 日至 8 日，对污水处理站总入口、出口废水取样监测，具体监测结果详见表 9-2。

废水监测结果表明：综合废水经自建污水处理站处理后化学需氧量去除率为 79.69%，五日生化需氧量去除率为 79.92%，悬浮物去除率为 35.00%，氨氮去除率为 71.93%，总磷去除率为 80.00%，动植物油去除率为 71.43%，总余氯去除率为 70.00%。污水处理站出水口水质 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、总余氯等各项监测指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。说明本项目综合废水采用格栅+调节池+沉砂池+水解酸化池+触氧化池+沉淀池+二氧化氯消毒池处理工艺处理废水效果较好。

医疗废水采用一级强化处理方法预处理后，粪大肠菌群去除率为 83.67%。医疗废水预处理出口粪大肠菌群符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准。

2. 废气治理设施

项目排放的废气主要是厨房油烟，厨房油烟经过油烟净化器处理达标后引至楼顶排放。2018 年 11 月 7 日至 8 日连续两天对 1 个干警食堂厨房油烟净化设施出口、2 个伙房厨房油烟净化设施出口废气进行监测。验收监测结果表明：1#干警食堂厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.18~0.56mg/m³、2#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围为 0.84~1.67mg/m³、3#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.75~1.81 mg/m³，均满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

3. 噪声治理设施

项目污水处理站设备、加压水泵、备用柴油发电机、燃油锅炉均设在室内，通过安装隔声门窗、安装消声器、隔声罩等，可大大减轻其对外界声环境的影响。通过加强绿化，在运动场、道路的乔、灌木结合立体式绿化，以及合理布局，减缓操练、内部交通的噪声干扰影响。2018年11月7日至8日对项目厂界噪声进行监测，具体监测结果详见表9-6。

监测结果表明，项目厂界昼间噪声值范围为53.8~59.8dB(A)，夜间噪声值范围为41.3~48.5dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

(1) 废水监测结果及评价

① 废水排放口监测分析结果：

综合废水经自建污水处理站处理后排放口主要污染物排放浓度：pH值范围为7.06~7.56，化学需氧量浓度范围为22~30 mg/L，五日生化需氧量浓度范围为4.5~6.0 mg/L，悬浮物浓度范围为23~30 mg/L，氨氮浓度范围为5.39~6.38mg/L，总磷浓度范围为0.34~0.48 mg/L，动植物油浓度范围为0.10~0.17 mg/L，总余氯浓度范围为0.09~0.14 mg/L。综合废水经处理后各项监测指标均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。监测分析结果详见表9-1。

② 医疗废水预处理出口监测分析结果：

医疗废水预处理出口粪大肠菌群浓度范围为4300~4900个/L，能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准。监测分析结果详见表9-2。

表 9-1 综合废水监测结果表 单位：mg/L (pH 值：无量纲)

监测日期	监测点位	次序	pH值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油	总余氯
2018.11.7	1#污水处理站总入口	1	7.48	130	26.3	42	21.5	2.03	0.39	0.36
		2	7.55	122	24.6	39	21.9	2.07	0.42	0.41
		3	7.32	126	25.8	37	22.8	2.00	0.47	0.37
		4	7.41	120	23.7	40	22.3	2.05	0.45	0.42
		均值	--	125	25.1	40	22.1	2.04	0.43	0.39
	2#污水处理站	1	7.06	24	5.0	23	6.22	0.43	0.12	0.10
		2	7.29	22	4.5	25	5.39	0.47	0.10	0.12
		3	7.23	25	5.2	27	6.27	0.39	0.11	0.11

	总排口	4	7.56	30	6.0	24	6.06	0.34	0.14	0.14
		均值	--	25	5.1	25	5.99	0.41	0.12	0.12
2018.11.8	1#污水处理站总入口	1	7.40	128	26.0	36	21.0	2.09	0.53	0.43
		2	7.25	132	27.1	40	20.7	2.05	0.56	0.40
		3	7.38	136	27.9	37	22.1	2.01	0.50	0.42
		4	7.17	125	25.5	42	21.7	2.07	0.59	0.39
		均值	--	130	26.6	39	21.4	2.06	0.55	0.41
	2#污水处理站总排口	1	7.30	25	5.3	30	6.38	0.35	0.16	0.12
		2	7.09	23	4.8	23	6.17	0.48	0.15	0.10
		3	7.24	29	5.7	26	6.33	0.36	0.14	0.09
		4	7.33	26	5.4	24	6.12	0.45	0.17	0.11
		均值	--	26	5.3	26	6.25	0.41	0.16	0.11
去除效率		--	79.69%	79.92%	35.00%	71.93%	80.00%	71.43%	70.00%	
评价标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		6~9	100	20	70	15	0.5	10	0.5	
评价结果		达标	达标	达标	--	达标	--	达标	达标	

表 9-2 医疗废水预处理监测结果表 单位：个/L

监测日期	监测点位	次序	粪大肠菌群
2018.11.7	3#医疗废水处理入口	1	33000
		2	34000
		3	26000
		4	27000
		均值	30000
	4#医疗废水处理出口	1	4900
		2	4600
		3	4300
		4	4600
		均值	4600
2018.11.8	3#医疗废水处理入口	1	22000
		2	17000
		3	33000
		4	26000
		均值	24500
	4#医疗废水处理出口	1	4600
		2	3400
		3	4300
		4	4900
		均值	4300
去除效率			83.67%

评价标准：《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	5000
评价结果	达标

（2）废气监测结果及评价

项目排放的废气主要是厨房油烟，厨房油烟经过油烟净化器处理达标后引至楼顶排放，验收监测结果：1#干警食堂厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.18~0.56mg/m³、2#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围为 0.84~1.67mg/m³、3#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.75~1.81 mg/m³。验收监测结果表明厨房油烟经处理后外排符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。厨房油烟废气监测结果详见表 9-3。

表 9-3 有组织废气监测结果

监测日期	监测点位	次序	灶头 数个	标况风量 m ³ /h	检测结果 mg/m ³	排气筒 高度 m
2018.11.07	1#干警食堂 厨房油烟净 化设施出口	第一次	7	15012	0.18	8
		第二次		15308	0.40	
		第三次		14922	0.31	
		平均值		15081	0.30	
	2#伙房厨房 油烟净化设 施出口	第一次	21	23207	0.84	7
		第二次		23265	1.67	
		第三次		23090	1.56	
		平均值		23187	1.36	
	3#伙房厨房 油烟净化设 施出口	第一次	21	23478	0.75	7
		第二次		23423	1.68	
		第三次		23603	1.81	
		平均值		23501	1.41	
2018.11.08	1#干警食堂 厨房油烟净 化设施出口	第一次	7	14893	0.22	8
		第二次		14890	0.56	
		第三次		15283	0.29	
		平均值		15022	0.36	
	2#伙房厨房 油烟净化设 施出口	第一次	21	23079	0.95	7
		第二次		23183	1.55	
		第三次		23155	1.48	
		平均值		23139	1.33	
	3#伙房厨房 油烟净化设 施出口	第一次	21	23914	0.88	7
		第二次		23889	1.70	
		第三次		23844	1.78	
		平均值		23882	1.45	
执行标准：《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）			--	--	2.0	
评价结果			--	--	达标	

（3）噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果表明，厂区东面、南面、西面、北面 4 个噪声监测点位，厂界昼间噪声值范围为 53.8~59.8dB（A），夜间噪声值范围为 41.3~48.5dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。各噪声监测点监测分析结果详见表 9-4。

表 9-4 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	时段	监测日期		执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准	达标评价
		2018.11.07	2018.11.08		
		<i>Leq</i>	<i>Leq</i>		
1#厂界外东面	昼间	58.1	57.2	60	达标
	夜间	46.4	45.7	50	达标
2#厂界外南面	昼间	59.5	59.8	60	达标
	夜间	48.5	47.9	50	达标
3#厂界外西面	昼间	57.4	56.6	60	达标
	夜间	44.7	43.9	50	达标
4#厂界外北面	昼间	53.8	54.3	60	达标
	夜间	41.3	42.2	50	达标

（4）污染物排放总量核算

按照环保部《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）规定，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目暂不用申领排污许可证。根据原广西壮族自治区环境保护厅，2010 年 9 月对《广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目环境影响报告书》的审批批复（桂环管字〔2010〕104 号），审批批复没有核定项目污染物年排放控制总量指标。

项目外排废水主要污染物核实。外排废水量为 463550t/a，根据验收监测结果核算外排废水主要污染物 COD_{Cr} 和 NH₃-N 年排放量分别为 12.052 吨和 2.837 吨。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

1. 废水环保设施处理效率监测结果。生活污水、餐饮废水经预处理后与医疗废水并入自建污水处理站处理后排入牛皮河。综合废水经自建污水处理站处理后化学需氧量去除率为 79.69%，五日生化需氧量去除率为 79.92%，悬浮物去除率为 35.00%，氨氮去除率为 71.93%，总磷去除率为 80.00%，动植物油去除率为 71.43%，总余氯去除率为 70.00%。医疗废水采用一级强化处理方法预处理后，粪大肠菌群去除率为 83.67%。

2. 废气环保设施处理效率监测结果。项目排放的废气主要是厨房油烟，厨房油烟经过油烟净化器处理达标后引至楼顶排放，验收监测结果表明：1#干警食堂厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.18~0.56mg/m³、2#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围为 0.84~1.67mg/m³、3#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.75~1.81 mg/m³，均未超过《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废水。项目综合废水经自建污水处理站处理后排放口主要污染物排放浓度：pH 值范围为 7.06~7.56，化学需氧量浓度范围为 22~30 mg/L，五日生化需氧量浓度范围为 4.5~6.0 mg/L，悬浮物浓度范围为 23~30 mg/L，氨氮浓度范围为 5.39~6.38mg/L，总磷浓度范围为 0.34~0.48 mg/L，动植物油浓度范围为 0.10~0.17 mg/L，总余氯浓度范围为 0.09~0.14 mg/L。综合废水经处理后外排各项监测指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

（2）废气。项目排放的废气主要是厨房油烟，厨房油烟经过油烟净化器处理达标后引至楼顶排放，验收监测结果：1#干警食堂厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.18~0.56mg/m³、2#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围为 0.84~1.67mg/m³、3#伙房厨房油烟净化设施出口油烟浓度范围 0.75~1.81 mg/m³。验收监测结果表明厨房油烟经处理后外排符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

（3）噪声。项目厂界昼间噪声值范围为 53.8~59.8dB(A)，夜间噪声值范围为 41.3~48.5dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）污染物排放总量核算。项目外排废水量为 463550t/a，根据验收监测结果核算

外排废水主要污染物 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 年排放量分别为 12.052 吨和 2.837 吨。

（5）验收监测总结论。本项目建设严格执行国家环境保护法律、法规，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料较齐全；建设前期按照工程初步设计、环境影响报告书及其批复的要求进行建设，建设中严格执行了环境保护“三同时”制度。配套完善了污染防治设施，监狱搬迁入驻后同时投产使用。验收监测期间，污染防治设施正常运行。经委托广西利华检测评价有限公司进行竣工验收监测结果，废水、废气、噪声均达标排放，固体废物均妥善处置。环保管理机构较完善。项目配套建设的环保设施落实到位，达到设计要求，运行效果较好，较好地落实了环评报告书及其批复要求。项目不属于纳入排污许可管理的建设项目。验收报告编制基本符合建设项目竣工环境保护验收技术规范，具备环境保护设施竣工验收条件。

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广西壮族自治区平南监狱迁建贵港市项目				项目代码		建设地点					
	行业类别	房屋建筑业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	--				实际生产能力	--		环评单位	贵港市环境保护科学研究所			
	环评文件审批机关	原广西壮族自治区环境保护厅				审批文号	桂环管字〔2010〕104号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2013年01月				竣工日期	2016年5月		排污许可证申领时间	--			
	环保设施设计单位	江苏艺高环境工程有限公司				环保设施施工单位	江苏艺高环境工程有限公司		本工程排污许可证编号	--			
	验收单位	广西壮族自治区西江监狱				环保设施监测单位	广西利华检测评价有限公司		验收监测时工况	95%以上			
	投资总概算（万元）					环保投资总概算（万元）			所占比例（%）	1.8			
	实际总投资					实际环保投资（万元）			所占比例（%）	1.53			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		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	2000吨/日				新增废气处理设施能力	135000 m ³ /h		年平均工作时	8760				
运营单位	广西壮族自治区西江监狱				运营单位社会统一信用代码				验收时间	2019年2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	--	--	--	46.355	0	46.355	46.355	--	46.355	46.355	--	+46.355
	化学需氧量	--	--	--	59.334	47.282	12.052	12.052	--	12.052	12.052	--	+12.052
	氨氮	--	--	--	10.053	7.216	2.837	2.837	--	2.837	2.837	--	+2.837
	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	--	--	--	0.01127	0.01127	0	0	--	0	0	--	0
	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。