

玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目
竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：玉林龙腾投资有限公司

编制单位：玉林龙腾投资有限公司

2021年7月

目录

表一 验收监测依据及标准.....	1
表二 建设项目工程概况.....	3
表三 污染物治理/处置设施.....	10
表四 环评主要结论及审批部门审批意见.....	12
表五 质量保证及质量控制.....	20
表六 验收监测内容.....	22
表七 监测期间生产工况及监测结果.....	24
表八 验收监测结论.....	28

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

附件：

1、玉林市环境保护局“玉环项管[2014]67号”《关于玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目环境影响报告表的批复》（2014.7.25）

2、广西玉翔检测技术有限公司“玉翔（监）字[2021]第 05250 号”《监测报告》（2021.7.10）

表一 验收监测依据及标准

建设项目名称	玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目				
建设单位名称	玉林龙腾投资有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广西北部湾经济区玉林龙潭产业园内				
主要产品名称					
设计生产能力	项目占地面积为664亩,总建筑面积221030m ² ,其中:商务大厦16667m ² 、生活配套设施19363m ² 、查验棚1000m ² 、仓库180000m ² 、其他附属建筑4000m ² 。				
实际生产能力	项目占地面积为664亩,总建筑面积221030m ² ,其中:商务大厦16667m ² 、生活配套设施19363m ² 、查验棚1000m ² 、仓库180000m ² 、其他附属建筑4000m ² 。				
建设项目环评时间	2014年1月	开工建设时间	2014年8月		
调试时间	2016年9月	验收现场监测时间	2021.05.16~05.18 2021.06.18~06.20		
环评报告表审批部门	玉林市生态环境局	环评报告表编制单位	玉林市环保科学研究所		
环保设施设计单位	玉林龙腾投资有限公司	环保设施施工单位	玉林龙腾投资有限公司		
投资总概算	60000万元	环保投资总概算	300万元	比例	0.5%
实际总投资	60000万元	实际环保投资	300万元	比例	0.5%
验收监测依据	<p>1、法规依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 修订施行)。</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017.7.16 修订)。</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.20 修订并施行)。</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订并施行)。</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订, 2020.9.1 施行)。</p> <p>(6) 国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》(2017.7.16)。</p> <p>(7) 环境保护部《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)。</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>(8) 生态环境部“环评环办函[2020]688号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020年12月13日)。</p> <p>2、项目依据</p> <p>(1) 玉林市环保科学研究所《玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目环境影响报告表》(2014.1)；</p> <p>(2) 玉林市环境保护局文件“玉环项管[2014]67号”《关于玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目环境影响报告表的批复》(2014.7.25)；</p> <p>(3) 广西玉翔检测技术有限公司监测报告“玉翔(监)字[2021]第05250号”(2021.07.10)。</p> <p>3、技术依据</p> <p>(1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(2) 《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)；</p> <p>(3) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)；</p> <p>(4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；</p> <p>(5) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)；</p> <p>(6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>(1) 厂界无组织排放大气污染物颗粒物、氮氧化物、氯化氢、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 6297-1996)表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值；</p> <p>(2) 厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类功能区标准；</p> <p>(3) 废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准。</p> <p>(4) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及其修改单。</p>

表二 建设项目工程概况

2.1 项目建设过程简述:

龙腾仓储物流项目属于龙潭进口再生资源加工利用园区的一部分,本项目作为龙潭进口再生资源加工利用园区的仓储物流区,对外来进口的五金废料进行查验、办理通关手续、储存、保管、装卸搬运、配送货物等,是五金废旧资源加工再循环使用的基础。项目以配套园区设施和提升园区物流水平为目的,以促进企业发展和加快物流运输交易为原则,积极构建布局合理、功能完善的玉林龙潭产业园龙腾仓储物流区。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定,我公司办理了该项目的环保审批手续,委托玉林市环保科学研究所对该项目开展了环境影响评价工作。2014年1月,玉林市环保科学研究所完成了《玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目环境影响报告表》的编制工作,玉林市环境保护局以“玉环项管[2014]67号”文批复同意该项目建设。项目于2014年8月开工建设,2016年9月竣工并投入调试生产。

根据国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017年7月)和国家环境保护部国环规环评[2017]4号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求,我公司组织对该项目进行竣工环保验收工作。2021年5月16日~5月18日和2021年6月18日~6月20日,我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测,并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

2.2 工程建设内容:

(1) 项目名称: 玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目。

(2) 项目性质: 新建。

(3) 建设地点: 广西北部湾经济区玉林龙潭产业园内, 所在地中心地理坐标为: 109°42'16.52"E, 21°40'41.18"N。项目东面经六路, 约 64 米处为瑶罗塘居民; 南面邻 325 国道, 西南厂界紧邻部分西井村居民; 南面约 51 米为红卫小学; 项目西面紧邻规划的经八路; 北面紧邻龙腾路, 北面为林地, 约 370 米为多湖村。项目地理位置见图 1, 与周边关系见图 2。

(4) 占地面积: 项目占地面积为 664 亩。

(5) 项目投资: 实际总投资 60000 万元, 其中环保投资 300 万元, 占总投资的 0.5%。

(6) 定员及工作制度: 项目工作人员为 200 人, 场所内有宿舍、食堂, 工作人员均在场所内食宿。工作制度为年工作 300 天, 班制为一班制, 每班 8 小时制度。

(7) 建设规模: 建设仓储区、检验检疫区、查验区、待查区、业务工作区、道路及生活配套区。建筑基底占地面积 132930m², 总建筑面积 221030m², 其中: 商务大厦 16667m²、生活配套设施 19363m²、查验棚 1000m²、仓库 180000m²、其他附属建筑 4000m²。

(8) 建设内容: 建设仓库、商务大厦、检验检疫区、查验区、待查区、放行区、业务工作区、道路及生活配套设施、查验棚、围墙及设备采购等。仓库主要储存金属材料, 统一规格尺寸, 按金属生产资料小型仓库进行设计。本项目主要建设内容及主要设备见表 2-1、2-2。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	建设内容	
		环评	实际
主体工程	仓库	分为仓库 1 区: 包括仓库和管理用房; 仓库 2 区: 门卫室、仓库、综合楼、货车泊位、小汽车泊位。	分为仓库 1 区: 包括仓库和管理用房; 仓库 2 区: 门卫室、仓库、综合楼、货车泊位、小汽车泊位。
	商务大厦	检验检疫服务大厅、生产业务用房、物流监控中心、实战指挥室兼缉私指挥中心、报关行办公室、海关档案室、计算机机房、实验室、资料档案室、文印室等	检验检疫服务大厅、生产业务用房、物流监控中心、实战指挥室兼缉私指挥中心、报关行办公室、海关档案室、计算机机房、实验室、资料档案室、文印室等
	查验棚	查验棚、业务室	查验棚、业务室
	检验检疫区、查验区、待查区、放行区	地面硬化	地面硬化
	其他	现场综合楼、系统控制室、扣押仓库、临时保管仓库、现场实验室、货物分拣区、检疫处理区、隔离仓库。	现场综合楼、系统控制室、扣押仓库、临时保管仓库、现场实验室、货物分拣区、检疫处理区、隔离仓库。

表 2-1 项目主要建设内容一览表（续表）

类别	工程名称	建设内容	
		环评	实际
配套工程	道路	纬五路	纬五路
		配套道路	配套道路
	围墙	厂界四周围墙	厂界四周围墙
辅助工程	武警营房	内设值班室、业务用房、厨房、饭堂、训练器材室、学习室、会议室、储藏室、警用器材室、课室、枪机房、子弹房、器材库、宿舍用房、图书预览室等。	内设值班室、业务用房、厨房、饭堂、训练器材室、学习室、会议室、储藏室、警用器材室、课室、枪机房、子弹房、器材库、宿舍用房、图书预览室等。
	宿舍楼	职工宿舍，十一层框架结构，分为 A 单元、B 单元、C 单元、D 单元四个单元	职工宿舍，十一层框架结构，分为 A 单元、B 单元、C 单元、D 单元四个单元
	食堂	厨房、就餐区、卫生间等。	厨房、就餐区、卫生间等。
公用工程	供水	龙潭镇供水管网	龙潭镇供水管网
	供电系统	龙潭镇变电站供电系统	龙潭镇变电站供电系统

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	海关智能卡口系统	1 套	1 套
2	电子地磅	3 套	3 套
3	便携式辐射探测仪	2 台	2 台
4	H986 大型集装箱 x 光检查仪	1 套	1 套
5	车辆放射性物质监测系统	1 套	1 套
6	叉车	1 台	1 台
7	汽车吊	2 台	2 台
8	龙门吊	3 台	3 台
9	耙机	1 台	1 台

2.5 公用工程

1、给水系统

本项目用水统一由龙潭镇供水管网给水供给。

2、排水系统

项目采用雨污分流制，产生的废水主要为生活污水及查验区、待验区、放行区及检验区的初期雨水。

(1) 生活污水

项目工作人员为 200 人，按每天 200L/d，则生活用水量为 40m³/d，12000m³/a，生活污水产生量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量约为 32m³/d，9600m³/a，生活污水经隔油池和三级化粪池处理后，排入园区的污水管网，经龙潭进口再生资源加工利用园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的 A 标准后回用于再生园区各企业生产用水、道路洒水或绿化用水。

(2) 初期雨水

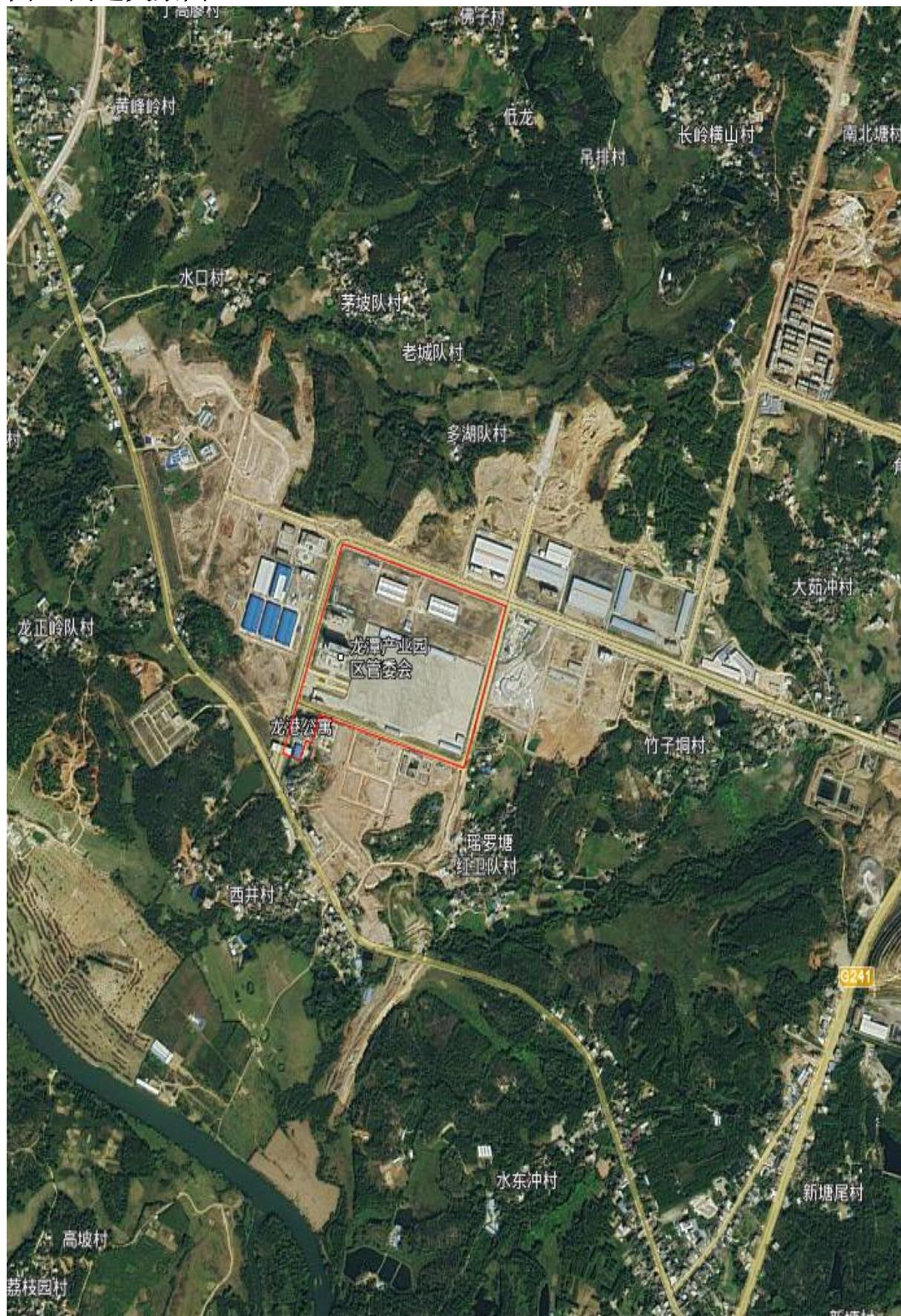
项目排水采取雨污分流，雨水经汇集后排入园区的雨水系统，查验区、待验区及放行区的初期雨水收集排入再生园区的污水管网，经再生园区污水处理厂进一步处理后回用于再生园区各企业生产用水、道路洒水或绿化用水。

3、供电：供电由园区的供电线路提供。

图 1 地理位置图



图 2 周边关系图



2.6 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

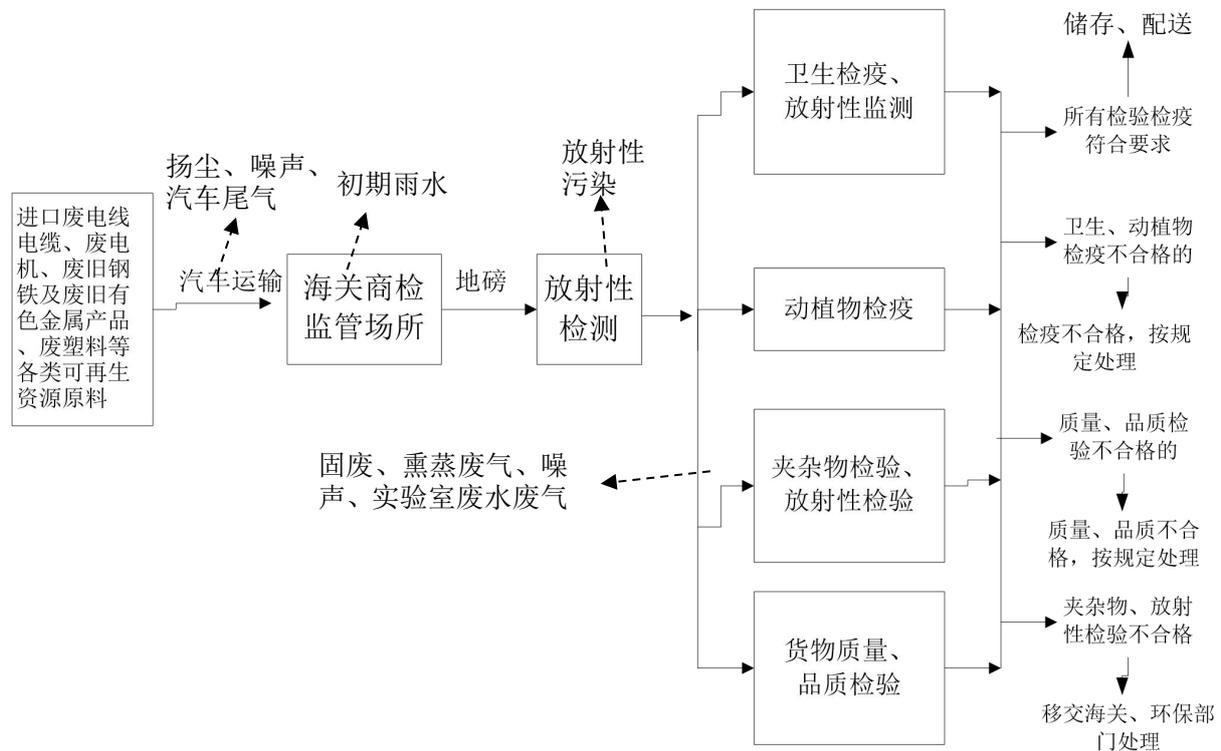


图3 营运期工艺流程及产污节点图

进口的废电线电缆、废电机、废旧钢铁、废旧有色金属产品及废塑料等各类可再生资源原料通过汽车运输至玉林龙潭进口再生资源加工利用园区的海关商检监管场所，汽车运输的货物在过地磅的同时通过通道式的放射性检测设备进行放射性扫描检测；各类进口可再生资源均要根据相应的标准规范来进行抽样检疫及检验，其中，检疫包括卫生检疫及动植物检疫，检验则包括夹杂物及放射性检验，同时对货物的质量及品质进行检验；经检验检疫，货物所有检验检疫的指标均符合要求的，则判定为合格，此时向报检人出具《入境货物通关单》；进入仓库储存，然后配送给再生企业利用处理。经检疫，发现卫生或动植物等检疫指标不符合要求的，则判定为检疫不合格，此时将根据规定进行检疫处理（如消毒处理、杀虫处理、灭鼠处理等），并向报检人员出具相关单证；经检验，发现货物的夹杂物或放射性检验指标不符合要求的，则判定为检验不合格，此时将向报检人出具《检验证书》，同时交有处理资质的部门处理。

表三 污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

项目内容以仓储为主，配套有检验检疫、宿舍和食堂。营运期废气主要有汽车尾气、扬尘、熏蒸废气、食堂油烟废气、实验室废气。

(1) 汽车尾气

项目运营期产生的废气主要为汽车尾气，污染物主要是 NO_x、碳氢化合物（HC）和 CO。项目区面积不大，汽车在项目区内行驶距离较短，排放的污染物总量较小；项目停车场为露天停车场，且处于工业区内，地形较开阔，周围大气扩散条件较好，因此汽车废气对周围环境影响较小。

(2) 食堂油烟

项目食堂燃气主要以液化石油气为主，液化石油气主要成分为丙烷和丁烷，燃烧后主要为二氧化碳和水，SO₂、NO_x 和烟尘等污染物产生量很少。项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主。食堂废气经油烟净化处理系统处理后引至建筑屋顶排放。

(3) 扬尘

项目运输、装卸、贮存原辅材料过程产生的粉尘、扬尘，主要污染物为颗粒物。

(4) 熏蒸废气

进口的废电线电缆、废电机、废旧钢铁及废旧有色金属、塑料等各类再生资源通关前需要进行检疫，海关人员将根据规定进行检疫处理（如消毒处理、杀虫处理、灭鼠处理等），消毒杀虫采用溴甲烷和硫酰氟进行熏蒸，达到规定的时间后将进行通风散气，残余少量的溴甲烷和硫酰氟排放到空气中，经空气稀释扩散后，对周围环境影响不大。

(5) 实验室废气

项目运营期产生的废气主要来源于实验室检测化验、配制溶液时产生少量废气，通过无组织形式排放到环境中，经空气稀释扩散后，对周围环境影响不大。

3.2 废水

(1) 生活污水

项目营运期没有生产废水产生，项目主要产生的废水主要为商务大厦、食堂、宿舍、武警营房等产生的生活用水。生活废水产生量 70.84m³/d，25856.6m³/a，主要污染物 COD_{Cr}、SS、氨氮。生活污水经隔油池和三级化粪池处理后，排入园区的污水管网，经龙潭进口再生资源加工利用园区污水处理厂进一步处理达标后回用于再生园区各企业生产用水、道路洒水或绿化用水。

(2) 初期雨水

项目四周设有雨水导流沟槽雨水经汇集后排入园区的雨水系统，查验区、待验区及放行区的初期雨水收集排入再生园区的污水管网，经再生园区污水处理厂进一步处理后回用于再生园区各企业生产用水、道路洒水或绿化用水。

(3) 实验室废水

实验废水主要包括实验过程中产生的试剂废液。实验室试剂废液成分复杂，排放量小。实验内容中涉及排放具有腐蚀性、毒性等危险特性的试剂废液，应经收集后按照不同性质的试剂废液分别处理。

3.3 噪声

项目主要噪声源为运输车辆噪声、物料装卸噪声、叉车、吊车等设备噪声，通过选用低噪声机型，对高噪声设备采取隔声、消声和吸声等措施，经建筑阻隔及距离衰减后，排放到环境中。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为仓储过程中的少量废包装物，每年产生量为 2t，属于一般固体废弃物，由物资回收企业定期上门收购，可全部实现再利用。检验过程中夹杂物不合格，包括放射性不合格的物品，交给有处理资质的部门处理。检疫处理后产生少量的死虫、死鼠等，可通过填埋或焚烧处理。职工生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年产生量约 36.5t，由环卫部门统一收集处理。

3.5 外来物种入侵风险

进口再生资源过程中会夹带一些动植物，如果检验检疫过程中没有合理处置会造成外来物种的入侵。外来物种的入侵对生态危害主要表现在一下几个方面。首先，外来入侵物种会造成严重的生态破坏和生物污染。大部分外来物种成功入侵后大爆发，生长难以控制，造成严重的生物污染，对生态系统造成不可逆转的破坏。其次，外来入侵物种通过压制或排挤本地物种，形成单优势种群，危及本地物种的生态，最终导致生物多样性的丧失。防治外来物种入侵主要以预防为主，海关及出入境检验检疫部门要加强一线检验检疫能力，购买一些仪器设备，开发一些新的检验检疫技术，并加强对人员的培训，提高检测能力。严格对进口再生资源进行检验检疫，做好对进口原料集装箱的查验和箱内物品的消毒、杀虫、灭鼠等，对夹带的植物物种也要做好物种识别和处置工作。

表四 环评主要结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：

一、环境影响报告表主要结论

玉林市环保科学研究所完成了《玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目环境影响报告表》主要结论如下：

(一) 营运期环境影响分析结论

1、废气影响结论

(1) 食堂油烟废气

食堂使用清洁能源，烹饪过程主要产生的废气主要为油烟废气。食堂食用油消耗量按人均 20g/人·d 计，项目劳动定员 200 人，则食用油消耗量约为 4kg/d。根据有关资料统计，日常烹饪过程中油烟产生量约为油耗量的 3%，则食堂油烟产生量约为 0.12kg/d，运行时间 4h/d，油烟净化器风量为 10000Nm³/h~13000Nm³/h，则油烟产生浓度为 3mg/Nm³。项目采用油烟净化器对油烟进行净化，处理后经专用烟道高空排放，油烟净化处理设施的净化率可达 75% 以上，净化后的油烟排放浓度 < 2mg/m³，可达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中型规模 2.0mg/m³ 标准。

(2) 汽车尾气

项目运营期产生的废气主要为汽车尾气，污染物主要是 NO_x、碳氢化合物（HC）和 CO。项目区面积不大，汽车在项目区内行驶距离较短，排放的污染物总量较小；且项目停车场为露天停车场，且处于工业区内，地形较开阔，周围大气扩散条件较好，汽车尾气可较快扩散；另外，结合园区绿化、增强车辆维护管理等措施，可进一步降低汽车尾气带来的污染。因此，本项目建成后排放的汽车废气对周围环境影响较小。

(3) 无组织粉尘、扬尘

项目运输、装卸、贮存废电线电缆、废电机、废旧钢铁过程产生的粉尘、扬尘，主要污染物为 TSP。项目为了尽量减少产生无组织粉尘污染，建议项目装卸料场，建议通过加强管理，做好厂区外绿化工作，配套相应的洒水降尘措施，对外环境影响较小。

(4) 熏蒸废气

消毒采用溴甲烷和硫酰氟进行熏蒸，达到规定的时间后将进行通风散气，残余的溴甲烷和硫酰氟对周围环境和人员健康会产生影响。根据《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ 2.1-2007），溴甲烷的时间加权平均容许浓度为 2mg/m³（经皮），而其短时间接触允许浓度需乘以系数 2.5，为 5 mg/m³（经皮）。硫酰氟的时间加权平均容许浓度（PC-TWA）为 20 mg/m³ 和短时间接触允许浓度（PC-STEL）40mg/m³。为了减少熏蒸废气对环境空气及人员健康的影响，应采取措施，减少影响，

①要熏蒸的集装箱应单层平放在平整场地，熏蒸密闭期间不能挪动。熏蒸的集装箱与生

活和工作区的距离不少于 50m，集装箱间距 50 cm 以上。

②通风散气时，熏蒸人员戴好防毒面具（全面罩）和防护服及橡胶手套，将集装箱门打开，并将通风孔的胶条去掉，持续自然通风 12h-24 h，或采用机械通风 4h 以上。

③熏蒸密闭期间和通风散气期间必须在明显处张贴警戒标志。集装箱门打开后应设立警戒标志并由专人值守，严防无关人员进入。

④熏蒸操作人员要具有熏蒸安全操作和防护方面的知识。

⑤加强熏蒸药剂的管理，防止溴甲烷和硫酰氟泄露。

（5）实验室废气

项目运营期产生的废气主要来源于实验室检测化验、配制溶液时产生少量废气，主要污染物为酸雾及挥发性气体。排放的废气实验室均需处理，实验室内一般均配有通风柜收集废气，废气通过通风柜、塑料管道等经风机抽至屋顶排放，对于酸性或碱性较强的气体，用适当的碱或酸进行吸收，挥发性气体采用吸附法，用活性炭粉进行吸附。废气经处理达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准后排放。因废气污染排放量较小，对环境空气影响较小。

2、废水影响结论

（1）生活污水

本项目生活污水排放量为 25856.6m³/a，因项目设有食堂，本项目生活污水须经隔油池隔油后再进入三级化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入龙潭产业园内的再生资源加工利用园区的污水处理站。本项目的生活污水排入龙潭产业园内的再生资源加工利用园区的污水处理站进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的 A 标准后全部回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。

（2）初期雨水

建议待查区、查验区及放行区设遮雨棚，四周设有雨水导流沟槽，单独设置初雨收集池，将初期雨水收集后，排入再经再生资源加工利用园区的污水处理站进一步处理达标后回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。采取上述措施后项目污水对白沙河水影响不大。

3、噪声防治措施

项目主要噪声源为运输车辆噪声、物料装卸噪声、叉车、吊车等设备噪声，类比同类型项目，主要设备噪声源强为 60~90dB（A），通过选用低噪声机型，对高噪声设备采取隔声、消声和吸声等措施，合理安排工作时间，噪声较大的机械休息时间进行工作，加强厂区周围的绿化，经建筑阻隔及距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

采取以上措施后，考虑到建筑物隔声、绿化降噪和距离衰减等因素，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应（GB 12348-2008）2类，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；东面 64 米的瑶罗塘及南面边界隔约 51 米的红岭小学环境噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、固体废物影响及控制措施

本项目产生的固体废物主要为仓储过程中的少量废包装物，预计每年产生量为 2t，属于一般固体废弃物，由物资回收企业定期上门收购，可全部实现再利用。检验过程中夹杂物不合格（包括放射性等不合格的物品），交给有处理资质的部门处理。检疫处理后产生少量的死虫、死鼠等，可通过填埋或焚烧处理。职工日常生活排放生活垃圾，产生量为 36.5t/a，由龙潭镇环卫部门统一清运处理。因此，项目运营期固体废物均能得到妥善处理，对环境的影响极小。

5、环境风险评价结论

项目的环境风险主要为溴甲烷和硫酰氟储存和使用不当引起的泄漏风险。为减少事故对环境造成影响和人员健康的伤害，本项目应采取如下风险防范措施：

①要熏蒸的集装箱应单层平放在平整场地，熏蒸密闭期间不能挪动。熏蒸的集装箱与生活和工作区的距离不少于 50 米，集装箱间距 50cm 以上。

②定期检查钢瓶、加压阀及投药管道，应有良好的密闭性能，监测仪器定期效验。

③配置相应的毒性气体检测设备以用于检测有害气体的浓度，定期对员工进行身体健康检查；一旦发生员工中毒事件，必须立即按照相关措施妥善处理，或就近送医院进行治疗。

④熏蒸操作人员要具有熏蒸安全操作和防护方面的知识，熏蒸操作人员上岗前应进行培训，并《集装箱熏蒸规程》，所有进行操作的熏蒸人员必须穿防毒面具及戴防护服。

⑤加强溴甲烷、硫酰氟的运输、贮存管理，减少贮存量，改善贮存方式和条件，将作业现场存放的装药钢瓶数量减少至 2 只，存放地点远离居民区。

⑥熏蒸密闭期间和通风散气期间必须在明显处张贴警戒标志，同时划出安全距离，并在投药后 24 小时内设专人值班放哨，并禁止人畜进入警戒范围以内。

⑦制定应急预案，定期进行应急演练及培训。

（二）综合结论

项目符合国家产业政策，项目建成后将产生良好的经济效益和社会效益，有力地推动地方经济发展。项目在严格执行“三同时”制度及采取有效环保措施，确保污染物达标排放的前提下，项目对当地环境的影响可以接受，从环保角度分析，项目的建设是可行的。

二、审批部门审批意见

2014年7月25日，玉林市环境保护局文件“玉环项管[2014]67号”《关于玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目环境影响报告表的批复》审批意见如下：

该项目报告表能按照国家项目环评规范格式编制，内容较为全面，评价重点、选用评价标准正确。环境现状调查、施工期和运营期环境影响分析、评价结论基本可信，提出的环境保护措施具有针对性，可以作为建设项目环境保护设计和环境管理的主要依据。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模建设。同时按报告表提出的环境保护措施及下述要求进行项目建设。

(1) 项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告表中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。

(2) 加强施工期环境管理，采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水、垃圾对周边环境的影响。特别要加强项目施工期间的扬尘控制，运输车辆驶出施工现场前，必须冲洗车轮，防止泥尘污染周边环境。

(3) 食堂油烟必须安装净化设施处理达标后经专用油烟排放井道引至高空排放；做好厂区外绿化工作，配套相应的洒水降尘措施，尽量减少项目运输、装卸、贮存废电线电缆、废电机、废旧钢铁过程产生的无组织粉尘污染；采取一定的措施减少熏蒸废气对空气的影响，如需要熏蒸的集装箱与生活和工作区的距离不少于50m等；实验室废气通过通风柜、塑料管道等经风机抽至屋顶排放，对于酸性或碱性较强的气体，用适当的碱或酸进行吸收，挥发性气体采用活性炭粉进行吸附，经处理达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准后排放。

(4) 项目生活污水须经隔油池、三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入龙潭产业园内再生资源加工利用园区污水处理站，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的A标准后全部回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。待查区、查验区及放行区应设遮雨棚，四周设雨水导流沟槽，单独设置初雨收集池，初期雨水收集后，排入再生资源加工利用园区污水处理站进一步处理达标后回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。

(5) 项目实验废水主要包括实验过程中产生的试剂废液，收集后必须按照不同性质的试剂废液分别处理。处理后的废液可与生活污水混合经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后经污水管网排入再生资源加工利用园区污水处理站处理达标后回用。对于氯仿、四氯化碳等易挥发的有毒有机物，均应收集于玻璃瓶内，并用水封，废氯仿属于危险废物，应送至有危废处置资质的公司进

行处理。

(6) 项目产生的固体废物主要为仓储过程中的少量废包装物，由物资回收企业定期上门收购；检验过程中的不合格物品（包括放射性等不合格的物品），应交有处理资质的部门处理；检疫处理后产生的少量死虫、死鼠等，可通过填埋或焚烧处理；职工生活垃圾由龙潭镇环卫部门统一清运处理。

(7) 本项目仓库不能用作有毒、有害及危险品的仓储、物流配送。

4.2 环境保护措施落实情况：

(1) 环境保护投资

本项目实际总投资60000万元，其中环保投资300万元，占总投资的0.5%。项目环境保护投资情况见表4-1。

表 4-1 环境保护投资情况一览表

序号	项目	实际投资内容	金额(万元)
1	废水	隔油池+三级化粪池、雨水导流沟	150
2	废气	油烟净化处理系统、通风柜、塑料管等	100
3	噪声	隔声、消声、吸声、围墙等措施	46
4	固废	垃圾收集筒等	1
5	生态补偿	绿化	3
总计			300

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

表 4-2 环评报告表提出的环保措施落实情况一览表

环境影响报告表提出的环保措施		环保措施落实情况
运营期	1、营运期物料运输、装卸、储存引起的扬尘，做好防扬尘工作；食堂油烟通过处理效率大于 75%的油烟净化器处理达标后楼顶排放；对于汽车尾气，增强车辆维护管理；对于熏蒸废气，操作时加强工作人员的防护和远离居民；实验室废气对于酸性或碱性较强的气体，用适当的碱或酸进行吸收，挥发性气体采用活性炭粉进行吸附。	基本落实。食堂油烟安装有净化设施处理达标后经专用油烟排放井道引至高空排放；项目场所地面均已硬化，厂区外绿化较好，配套有相应的洒水降尘措施，减少项目运输、装卸、贮存废电线电缆、废电机、废旧钢铁过程产生的无组织粉尘污染；熏蒸的集装箱与生活和工作区的距离不少于 50m 等；实验室废气通过通风柜、塑料管道等经风机抽至屋顶排放，对于酸性或碱性较强的气体，用碱或酸进行吸收，挥发性气体采用活性炭粉进行吸附，经处理后排放。

表 4-2 环评报告表提出的环保措施落实情况一览表（续表）

环境影响报告表提出的环保措施		环保措施落实情况
运营期	2、初期雨水经雨水管道进入再生资源加工利用园区的污水处理站进一步处理达标后回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水。	已落实。初期雨水经雨水管道进入再生资源加工利用园区的污水处理站进一步处理达标后回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水。
	3、生活污水经隔油池后进入三级化粪池处理后进入再生资源加工利用园区的污水处理站处理达标后回用。	已落实。生活污水经隔油池后进入三级化粪池处理后进入再生资源加工利用园区的污水处理站处理达标后回用。
	4、生活垃圾由龙潭镇环卫部门统一清运处理；仓储区产生的废包装袋回收使用；检疫区的死虫鼠通过填埋或焚烧处理。	已落实。项目职工日常生活垃圾由龙潭镇环卫部门统一清运处理；仓储过程中产生的少量废包装物，物资回收由企业定期上门收购；检疫处理后产生的少量死虫、死鼠等，通过填埋和焚烧处理。
	5、通过选用低噪声机型，合理安排工作时间，噪声较大的机械休息时进行工作，加强厂区周围的绿化。	已落实。项目通过选用低噪声机型，每天工作 8 小时，夜间不工作，对高噪声设备采取隔声、消声和吸声等措施，经建筑阻隔及距离衰减后，排放到环境中。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

对环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况见表 4-3。

表 4-3 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
1、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。建设项目的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。	已落实。项目建设已按照环保“三同时”制度，项目污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按报告中提出的各项污染防治措施认真做好落实。

表 4-3 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表（续表）

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
<p>2、加强施工期环境管理，采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、噪声、废水、垃圾对周边环境的影响。特别要加强项目施工期间的扬尘控制，运输车辆驶出施工现场前，必须冲洗车轮，防止泥尘污染周边环境。</p>	<p>已落实。项目施工期间已按相关要求做好施工扬尘、噪声、废水、建筑垃圾对周边环境的影响。施工期间的运输车辆驶出施工现场前，冲洗车轮，防止泥尘污染周边环境。</p>
<p>3、食堂油烟必须安装净化设施处理达标后经专用油烟排放井道引至高空排放；做好厂区外绿化工作，配套相应的洒水降尘措施，尽量减少项目运输、装卸、贮存废电线电缆、废电机、废旧钢铁过程产生的无组织粉尘污染；采取一定的措施减少熏蒸废气对空气的影响，如需要熏蒸的集装箱与生活和工作区的距离不少于 50m 等；实验室废气通过通风柜、塑料管道等经风机抽至屋顶排放，对于酸性或碱性较强的气体，用适当的碱或酸进行吸收，挥发性气体采用活性炭粉进行吸附，经处理达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准后排放。</p>	<p>基本落实。食堂油烟安装有净化设施处理达标后经专用油烟排放井道引至高空排放；厂区外绿化较好，配套有相应的洒水降尘措施，减少项目运输、装卸、贮存废电线电缆、废电机、废旧钢铁过程产生的无组织粉尘污染；熏蒸的集装箱与生活和工作区的距离不少于 50m 等；实验室废气通过通风柜、塑料管道等经风机抽至屋顶排放，对于酸性或碱性较强的气体，用碱或酸进行吸收，挥发性气体采用活性炭粉进行吸附，经处理后排放。</p>
<p>4、项目生活污水须经隔油池、三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入龙潭产业园内再生资源加工利用园区污水处理站，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的 A 标准后全部回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。待查区、查验区及放行区应设遮雨棚，四周设雨水导流沟槽，单独设置初雨收集池，初期雨水收集后，排入再生资源加工利用园区污水处理站进一步处理达标后回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。</p>	<p>已落实。项目生活污水须经隔油池、三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排入龙潭产业园内再生资源加工利用园区污水处理站，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的 A 标准后全部回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。待查区、查验区及放行区应设遮雨棚，四周设雨水导流沟槽，雨水直接排入再生资源加工利用园区污水处理站进一步处理达标后回用于绿化、冲厕、道路及其它公用设施用水，不外排。</p>

续表 4-3 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表（续表）

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
<p>5、项目实验废水主要包括实验过程中产生的试剂废液，收集后必须按照不同性质的试剂废液分别处理。处理后的废液可与生活污水混合经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准后经污水管网排入再生资源加工利用园区污水处理站处理达标后回用。对于氯仿、四氯化碳等易挥发的有毒有机物，均应收集于玻璃瓶内，并用水封，废氯仿属于危险废物，应送至有危废处置资质的公司进行处理。</p>	<p>已落实。项目实验废水主要包括实验过程中产生的试剂废液，收集后按照不同性质的试剂废液分别处理。处理后的废液可与生活污水混合经三级化粪池处理后，经污水管网排入再生资源加工利用园区污水处理站处理达标后回用。验收监测期间，生活污水排放口监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求。对于氯仿、四氯化碳等易挥发的有毒有机物，均收集于玻璃瓶内，并用水封，交由有危废处置资质的公司进行处理。</p>
<p>6、项目产生的固体废物主要为仓储过程中的少量废包装物，由物资回收企业定期上门收购；检验过程中的不合格物品（包括放射性等不合格的物品），应交有处理资质的部门处理；检疫处理后产生的少量死虫、死鼠等，可通过填埋或焚烧处理；职工日常生活垃圾由龙潭镇环卫部门统一清运处理。</p>	<p>已落实。项目产生的固体废物主要为仓储过程中的少量废包装物，物资回收由企业定期上门收购；检验过程中的不合格物品（包括放射性等不合格的物品），交由有处理资质的部门处理；检疫处理后产生的少量死虫、死鼠等，通过填埋和焚烧处理；职工日常生活垃圾由龙潭镇环卫部门统一清运处理。</p>
<p>7、本项目仓库不能用作有毒、有害及危险品的仓储、物流配送。</p>	<p>已落实。本项目仓库不用作有毒、有害及危险品的仓储、物流配送。</p>

4.3 实际工程量及工程建设变化情况（说明工程变化原因）：

项目实际建设与环评基本一致。

表五 质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制：

广西玉翔检测技术有限公司均经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，证书编号为 172012050651。监测过程按相关技术规范要求进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验及气密性检查，监测数据严格实行三级审核。

(1) 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测分析方法	范围/检出限
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱仪 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单	0.005mg/m ³
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）（增补版），国家环境保护总局，2003 年	0.05mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28.0~133)dB(A)
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版），国家环境保护总局，2002 年	/
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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

(2) 监测仪器

监测及分析使用的仪器见表 5-2。

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
2	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21040683、Q21040913、 Q21041725、Q21042101
3	DEM6 型轻便三杯风向风速表	161127

表 5-2 监测分析仪器一览表（续表）

序号	仪器名称	仪器编号
4	DYM3 空盒气压表	34325
5	WS-1 温湿度表	67261
6	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
7	AWA5688 型多功能声级计	10329814
8	AWA6021A 型声校准器	1012975
9	YX-18LM 型手提式压力蒸汽灭菌器	16S-6623
10	PHBJ-260 型便携式 pH 计	601806N002010052
11	SCOD-100 型十二管标准消解器	2020SCAPT-A09
12	722 型可见光分光光度计	AC1402013
13	JPB-607A 便携式溶解氧仪	630400N0018100332
14	SPX-150 型生化培养箱	13010
15	GC2002 气相色谱仪	1190706

（3）人员能力

参加验收监测采样和测试的人员，对监测过程中涉及的重要技术环节均进行了严格的培训，并经考核合格。

（4）大气监测分析过程中的质量保证与质量控制

大气污染物无组织排放监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行，大气采样器在使用前、后用校准器进行校准。

（5）水质监测分析过程中的质量保证与质量控制

废水水样的采集、运输、保存、分析及数据计算全过程按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。采样过程中采集不少于 10% 的平行样，分析过程采取测定质控样、加标回收或平行双样等措施。

（6）噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。声级计在使用前、后用标准声源进行校准，测量前后仪器校准示值偏差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表六 验收监测内容

6.1 环境保护设施调效果：

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

(1) 无组织排放废气监测

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，根据监测时的风向、风速，在下风向厂区场界设置 3 个监控点，上风向厂区场界设 1 个对照点，无组织排放废气监测项目及频次见表 6-1，监测点位布置图详见图 4。

表 6-1 无组织排放废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目南面厂界（上风向）； 2#项目西北面厂界（下风向）； 3#项目北面厂界（下风向）； 4#项目东北面厂界（下风向）。	颗粒物、氮氧化物、 氯化氢、非甲烷总烃	连续采样 3 天，每天采样 4 次，颗粒物、氮氧化物、氯化氢每次连续采样 1 小时，非甲烷总烃每次采样每小时等时间采 4 个样品，取平均值。

(2) 废水监测

废水监测项目及频次见表 6-2，监测点位布置图详见图 4。

表 6-2 废水监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#生活污水排放口	pH 值、氨氮、总磷、化学需氧量、 五日生化需氧量、悬浮物	连续采样 3 天，每天采样 3 次。

(3) 厂界环境噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的相关规定，噪声监测点位，噪声监测点位、项目和频率见表 6-3，监测点位布置图详见图 4。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频率一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1#项目东面厂界； 2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界； 4#项目北面厂界。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 3 天，每天昼间监测各 1 次， 每次连续监测 10 分钟。

图4 废气、噪声、废水监测点位布置图



表七 监测期间生产工况及监测结果

7.1 验收监测期间记录:

(1) 气象参数观测结果

气象参数观测结果见表 7-1。

表 7-1 监测时气象参数观测结果一览表

监测日期	天气	时间	气温(°C)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2021.06.18	晴	08:00	29.7	南风	1.6	99.85	64
		11:00	32.6	南风	1.9	99.79	60
		14:00	34.2	南风	1.5	99.68	58
		17:00	33.5	南风	1.5	99.80	60
2021.06.19	晴	08:00	28.6	南风	1.6	99.97	67
		11:00	32.8	南风	1.8	99.82	62
		14:00	34.5	南风	1.4	99.74	58
		17:00	33.2	南风	1.5	99.93	61
2021.06.20	晴	08:00	29.2	南风	1.9	99.89	65
		11:00	33.5	南风	2.1	99.76	59
		14:00	35.3	南风	1.7	99.70	57
		17:00	34.8	南风	1.9	99.87	60

7.2 环境保护设施调试效果:

(1) 厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界环境噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2021.05.16	昼间	51.2	60	达标
	2021.05.17	昼间	51.9	60	达标
	2021.05.18	昼间	51.5	60	达标
2#项目南面厂界	2021.05.16	昼间	50.7	60	达标
	2021.05.17	昼间	51.4	60	达标
	2021.05.18	昼间	51.8	60	达标
3#项目西面厂界	2021.05.16	昼间	53.8	60	达标
	2021.05.17	昼间	53.0	60	达标
	2021.05.18	昼间	52.3	60	达标
4#项目北面厂界	2021.05.16	昼间	52.6	60	达标
	2021.05.17	昼间	52.1	60	达标
	2021.05.18	昼间	52.4	60	达标

注：表中数据源于广西玉翔检测技术有限公司“玉翔（监）字[2021]第 05250 号”《监测报告》（2021.07.10）。

由表 7-2 可知，在连续 3 天的监测中，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准。

（2）无组织排放废气监测结果

无组织排放废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测结果一览表

单位：mg/m³

监测项目	采样日期	采样频次	监测结果					标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
颗粒物	2021.06.18	第 1 次	0.133	0.167	0.250	0.350	0.350	1.0	达标
		第 2 次	0.267	0.150	0.334	0.284	0.334		达标
		第 3 次	0.150	0.200	0.384	0.317	0.384		达标
		第 4 次	0.200	0.250	0.267	0.250	0.267		达标
	2021.06.19	第 1 次	0.184	0.334	0.384	0.284	0.384		达标
		第 2 次	0.250	0.400	0.417	0.367	0.417		达标
		第 3 次	0.167	0.350	0.317	0.334	0.350		达标
		第 4 次	0.217	0.317	0.350	0.250	0.350		达标
	2021.06.20	第 1 次	0.150	0.133	0.200	0.284	0.284		达标
		第 2 次	0.217	0.200	0.317	0.334	0.334		达标
		第 3 次	0.184	0.217	0.334	0.300	0.334		达标
		第 4 次	0.200	0.184	0.250	0.317	0.317		达标
氮氧化物	2021.06.18	第 1 次	0.012	0.021	0.017	0.019	0.021	0.12	达标
		第 2 次	0.014	0.018	0.019	0.015	0.019		达标
		第 3 次	0.015	0.016	0.022	0.017	0.022		达标
		第 4 次	0.017	0.019	0.015	0.020	0.020		达标
	2021.06.19	第 1 次	0.010	0.015	0.013	0.017	0.017		达标
		第 2 次	0.012	0.013	0.021	0.020	0.021		达标
		第 3 次	0.016	0.018	0.016	0.017	0.018		达标
		第 4 次	0.011	0.022	0.019	0.021	0.022		达标
	2021.06.20	第 1 次	0.012	0.011	0.014	0.013	0.014		达标
		第 2 次	0.017	0.016	0.016	0.017	0.017		达标
		第 3 次	0.015	0.014	0.017	0.015	0.017		达标
		第 4 次	0.014	0.017	0.018	0.021	0.021		达标

表 7-3 无组织排放废气监测结果一览表（续表）

单位：mg/m³

监测项目	采样日期	采样频次	监测结果					标准限值	结果评价
			1#	2#	3#	4#	最大值		
氯化氢	2021.06.18	第 1 次	ND	ND	ND	ND	ND	0.20	达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	2021.06.19	第 1 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	2021.06.20	第 1 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 2 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 3 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第 4 次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
非甲烷总烃	2021.06.18	第 1 次	0.91	1.28	1.22	1.22	1.28	4.0	达标
		第 2 次	0.90	1.29	1.23	1.22	1.29		达标
		第 3 次	0.93	1.27	1.21	1.22	1.27		达标
		第 4 次	0.95	1.25	1.22	1.24	1.25		达标
	2021.06.19	第 1 次	0.76	0.98	1.02	1.06	1.06		达标
		第 2 次	0.78	1.01	1.02	1.07	1.07		达标
		第 3 次	0.79	0.98	1.03	1.03	1.03		达标
		第 4 次	0.78	1.01	1.03	1.02	1.03		达标
	2021.06.20	第 1 次	0.81	1.01	1.08	1.06	1.08		达标
		第 2 次	0.82	1.06	1.08	1.07	1.08		达标
		第 3 次	0.82	1.01	1.07	1.03	1.07		达标
		第 4 次	0.82	0.96	1.06	1.08	1.08		达标

注：1、“ND”测表示监测结果低于该方法检出限。

2、表中数据源于广西玉翔检测技术有限公司“玉翔（监）字[2021]第 05250 号”《监测报告》（2021.07.10）。

由表 7-3 可知，无组织排放废气监测指标颗粒物、氮氧化物、氯化氢、非甲烷总烃监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

(3) 废水监测结果

废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果一览表

单位：mg/L，pH 值特别注明除外。

监测因子	监测日期	1#生活污水排放口监测结果				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值 (或范围)		
pH 值	2021.06.18	7.47	7.44	7.39	7.39~7.47	6~9	达标
	2021.06.19	7.44	7.37	7.33	7.33~7.44		达标
	2021.06.20	7.37	7.31	7.27	7.27~7.37		达标
化学需氧量	2021.06.18	8	10	13	10	500	达标
	2021.06.19	12	16	15	14		达标
	2021.06.20	11	13	12	12		达标
五日生化需氧量	2021.06.18	2.1	2.5	3.0	2.5	300	达标
	2021.06.19	3.3	3.6	3.5	3.5		达标
	2021.06.20	3.0	3.2	3.3	3.2		达标
悬浮物	2021.06.18	4L	4L	4L	4L	400	达标
	2021.06.19	4L	4L	4L	4L		达标
	2021.06.20	4L	4L	4L	4L		达标
氨氮	2021.06.18	0.087	0.120	0.070	0.092	/	/
	2021.06.19	0.114	0.076	0.092	0.094		/
	2021.06.20	0.064	0.103	0.087	0.085		/
总磷	2021.06.18	0.23	0.21	0.24	0.23	/	/
	2021.06.19	0.22	0.23	0.24	0.23		/
	2021.06.20	0.25	0.19	0.20	0.21		/

注：1、“检出限+L”表示监测结果低于该方法检出限。

2、表中数据源于广西玉翔检测技术有限公司“玉翔（监）字[2021]第 05250 号”《监测报告》（2021.07.10）。

由表 7-4 可知，1#生活污水排放口监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求。

表八 验收监测结论

8.1 项目概况

1、玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目为技改项目，位于广西北部湾经济区玉林龙潭产业园内，中心坐标为 21°40.812N，109°42.162E。项目总占地面积为 664 亩，主要建设仓库、商务大厦、检验检疫区、查验区、待查区、放行区、业务工作区、道路及生活配套设施、查验棚、围墙及设备采购等。

2、项目于 2014 年 2 月动工，2014 年 9 月竣工并投入调试生产。

3、实际总投资 60000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 0.5%。

8.2 项目变动情况

根据原环境保护部“环办环评[2018]6 号”《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》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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目实际建设与环评基本一致。

8.3 环保措施落实情况

1、废气

项目主要以仓储为主，配套有检验检疫、宿舍和食堂。营运期废气主要有汽车尾气、扬尘、熏蒸废气、食堂油烟废气、实验室废气。

（1）汽车尾气：项目运营期产生的废气主要为汽车尾气，污染物主要是 NO_x、碳氢化合物（HC）和 CO。项目区面积不大，汽车在项目区内行驶距离较短，排放的污染物总量较小；项目停车场为露天停车场，且处于工业区内，地形较开阔，周围大气扩散条件较好，因此汽车废气对周围环境影响较小。

（2）食堂油烟：项目食堂排放的污染物主要以油烟废气为主，废气经油烟净化处理系统处理后引至建筑屋顶排放。

（3）扬尘：项目运输、装卸、贮存原辅材料过程产生的粉尘、扬尘，主要污染物为颗粒物。项目场所地面均已硬化，厂区外绿化较好，配套有相应的洒水降尘措施。

（4）熏蒸废气：进口的废电线电缆、废电机、废旧钢铁及废旧有色金属、塑料等各类再生资源通关前需要进行检疫，海关人员将根据规定进行检疫处理（如消毒处理、杀虫处理、灭鼠处理等），消毒杀虫采用溴甲烷和硫酰氟进行熏蒸，达到规定的时间后将进行通风散气，残余少量的溴甲烷和硫酰氟排放到空气中，经空气稀释扩散后，对周围环境影响不大。

（5）实验室废气：项目运营期产生的废气主要来源于实验室检测化验、配制溶

液时产生少量废气，通过无组织形式排放到环境中，经空气稀释扩散后，对周围环境影响不大。

2、废水

(1) 生活污水：项目营运期没有生产废水产生，项目主要产生的废水主要为商务大厦、食堂、宿舍、武警营房等产生的生活用水。生活污水经隔油池和三级化粪池处理后，排入园区的污水管网，经龙潭进口再生资源加工利用园区污水处理厂进一步处理达标后回用于再生园区各企业生产用水、道路洒水或绿化用水。

(2) 初期雨水：项目四周设有雨水导流沟槽雨水经汇集后排入园区的雨水系统，查验区、待验区及放行区的初期雨水收集排入再生园区的污水管网，经再生园区污水处理厂进一步处理后回用于再生园区各企业生产用水、道路洒水或绿化用水。

(3) 实验室废水：实验废水主要包括实验过程中产生的试剂废液。实验室试剂废液成分复杂，排放量小。实验内容中涉及排放具有腐蚀性、毒性等危险特性的试剂废液，应经收集后按照不同性质的试剂废液分别处理。

3、噪声

项目主要噪声源为运输车辆噪声、物料装卸噪声、叉车、吊车等设备噪声，通过选用低噪声机型，对高噪声设备采取隔声、消声和吸声等措施，经建筑阻隔及距离衰减后，排放到环境中。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为仓储过程中的少量废包装物，每年产生量为 2t，属于一般固体废弃物，由物资回收企业定期上门收购，可全部实现再利用。检验过程中夹杂物不合格，包括放射性不合格的物品，交给有处理资质的部门处理。检疫处理后产生少量的死虫、死鼠等，可通过填埋或焚烧处理。职工生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年产生量约 36.5t，由环卫部门统一收集处理。

8.4 环保设施调试效果

(1) 无组织排放废气

监测期间，无组织排放废气监测指标颗粒物、氮氧化物、氯化氢、非甲烷总烃监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

(2) 废水

监测期间，1#生活污水排放口监测指标pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准要求。

(3) 厂界环境噪声

监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂

界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准要求。

8.5 主要污染物排放总量

玉林市环境保护局文件《关于玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目环境影响报告表的批复》（玉环项管[2014]67号）未下达总量控制。

8.6 工程建设对环境的影响

（1）项目施工期加强施工期的环境管理，严格控制施工扬尘、废水、噪声、固体废物对周边环境的影响。施工期对环境的影响已得到恢复。

（2）运营期项目设施运行良好，生产过程产生各种污染物经处理达标排放。

项目建设和运营没有发生环境污染事件和造成明显的生态环境问题；施工期和运营期未接到群众有关环境污染投诉。

8.7 环境管理检查结论

建设项目基本落实环评批复的环境保护设施和环境保护措施，环境保护设施的设计、施工、调试和运行管理资料基本齐全，施工期和运营期排放的污染物得到有效控制，污染物排放和建设区域环境质量符合国家相关规定要求。

8.8 综合结论

综上所述，玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目在设计、施工、运营期采取了有效的污染防治措施，项目建设执行了国家环保法律、法规及环保设施：“三同时”制度。验收监测期间，废水、废气、噪声、固体废物达标排放，项目建设期和运营期均未对区域生态环境造成明显影响，基本落实环境影响报告表及批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表:

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 玉林龙腾投资有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	玉林龙潭产业园龙腾仓储物流项目				项目代码					建设地点	广西北部湾经济区玉林龙潭产业园内		
	行业类别	F5890 其他仓储				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	项目占地面积为 664 亩, 总建筑面积 221030m ² , 其中: 商务大厦 16667m ² 、生活配套设施 19363m ² 、查验棚 1000m ² 、仓库 180000m ² 、其他附属建筑 4000m ² 。				实际生产能力	项目占地面积为 664 亩, 总建筑面积 221030m ² , 其中: 商务大厦 16667m ² 、生活配套设施 19363m ² 、查验棚 1000m ² 、仓库 180000m ² 、其他附属建筑 4000m ² 。				环评单位	玉林市环保科学研究所		
	环评文件审批机关	玉林市生态环境局				审批文号	玉环项管[2014]67 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2014 年 8 月				竣工日期	2016 年 9 月			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	玉林龙腾投资有限公司				环保设施施工单位	玉林龙腾投资有限公司			本工程排污许可证编号				
	验收单位	玉林龙腾投资有限公司				环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司			验收监测时工况				
	投资总概算(万元)	60000				环保投资总概算(万元)	300			所占比例(%)	0.5			
	实际总投资(万元)	60000				实际环保投资(万元)	300			所占比例(%)	0.5			
	废水治理	150 万元	废气治理	100 万元	噪声治理	46 万元	固废治理	1 万元	绿化及生态	3 万元	其他	0 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	365 天	
运营单位		玉林龙腾投资有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91450923MA5N4KX38F		验收时间	2021 年 5、6 月		
污染物排放与总量控制(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)	

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; 工业固废排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 废气中污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 废气污染物排放量——吨/年。