

珠江管业集团（江门）有限公司热浸镀锌线改扩建项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2022年11月12日，珠江管业集团（江门）有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

珠江管业集团（江门）有限公司原名为广东吉达铁塔科技有限公司，选址于台山市水步镇文华开发区井岗区7-11号（中心地理坐标：北纬22.335538°，东经112.830829°），年产钢管组合塔3万吨、钢管杆3万吨和角钢塔2万吨，未建设镀锌线。

因发展需要，珠江管业集团（江门）有限公司于2020年进行扩建，规划扩建的内容为淘汰原有落后的热镀锌生产线和机加工设备，新增2条热浸镀锌生产线以及机加工设备，产能由年产铁塔8万吨扩建至年产铁塔及钢构件20万吨（热镀锌产品），热镀锌面积由300万平方米增至768万平方米。占地面积不变仍为142624.66平方米，建筑面积由原规划85566平方米调整为53202.97平方米。主体工程保留现有角钢车间和钢管车间，取消原规划的热镀锌车间、包装车间和防腐处理车间，新增热镀锌车间1、热镀锌车间2。项目于2020年11月取得江门市生态环境局台山分局审批的《关于广东吉达铁塔科技有限公司热浸镀锌线改扩建项目环境影响报告书的批复》，批文编号：江台环审[2020]80号。

2021年，建设单位同时扩建年产钢导线管1.5万吨、衬塑复合钢管3万吨生产项目。并取得《关于广东吉达铁塔科技有限公司年产钢导线管1.5万吨、衬塑复合钢管3万吨扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》，批文编号：江台环审[2021]52号。该项目已建成并于2022年10月进行自主验收。

广东吉达铁塔科技有限公司项目于2022年4月12日进行公司名称变更，变更为珠江管业集团（江门）有限公司。对《广东吉达铁塔科技有限公司热浸镀锌线改扩建项目》进行分期建设，分期验收。目前已建成年产钢构件11万吨（热镀锌钢管），镀锌面积为519万平方米的生产能力，以下均简称为改扩建项目一期。改扩建项目一期只建设了角钢车间、钢管车间、宿舍楼以及办公室，建筑面积为37602.97平方米。

（二）建设过程及环保审批情况

韩晓

刘超
王瑞

任光耀
1
Jankin 梁

梁启市
张宇

→ 2022.11.12



广东吉达铁塔科技有限公司委托江门市佰博环保有限公司编制了《广东吉达铁塔科技有限公司热浸镀锌线改扩建项目环境影响报告书》（2020年9月），并于2020年11月取得了江门市生态环境局的批复同意（江台环审[2020]80号）。

改扩建项目一期工程于2022年8月建设完毕，于2022年8月10日完成排污许可证（排污证编号：91440781551725091Q001X）。同时委托同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于2022年8月对该项目进行验收监测，并出具了《广东吉达铁塔科技有限公司热浸镀锌线改扩建项目（一期）项目检测报告》（TCWY检字（2022）第0817116号）（TCWY检字（2022）第0817112号）。验收监测期间，项目运行负荷达75%以上，符合项目竣工环境保护验收监测的工况要求。

项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

改扩建项目一期实际总投资6000万元，其中环保投资300万元，环保投资占总投资5%。

（四）验收范围

本次只对《广东吉达铁塔科技有限公司热浸镀锌线改扩建项目》中一期建设内容（即生产规模年产钢结构件11万吨（热镀锌钢管），镀锌面积为519万平方米）进行验收，验收范围包括一期产生的废气、废水、噪声以及固体废物：

- 1、废水：生活污水、生产废水。
- 2、废气：焊接烟尘、酸洗盐酸雾、锌锅天然气燃烧废气和镀锌锌烟。
- 3、噪声：厂界噪声。
- 4、固废：一般固体废弃物及危险废物。

二、工程变动情况

改扩建项目一期工程在建设过程中建筑内容、生产工艺、环境保护措施发生部分变动，建设单位就变动情况召开了《珠江管业集团（江门）有限公司热浸镀锌线改扩建项目（一期）非重大变动论证》专家评审会，专家组一致认为项目的变动不属于重大变动情况。具体如下：

李翰亭 梁正宇 张军
梁正宇 张军
梁正宇 张军

表 1 项目工程变动情况执行一览表

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）以及参考电镀建设项目重大变动清单要求	环评或审批要求（江台环审[2020]180号）	本工程实际建设情况	变化情况	结论
性质	工业污染型项目	工业污染型项目	无变化	不属于重大变动
建设项目开发、使用功能发生变化的	工业污染型项目 年产铁塔 8 万吨扩建至年产铁塔及钢结构件 20 万吨（热浸镀锌产品），热浸镀锌面积为 768 万平方米。	企业进行分期投产，实际建设过程只投产钢结构件生产，年产钢结构件 11 万吨（热浸镀锌产品），热浸镀锌面积为 519 万平方米，企业实际建设过程中的钢结构件为热浸镀锌钢管。	年产钢结构件 11 万吨，较环评审批的铁塔及钢结构件 20 万吨未增加，热浸镀锌面积为 519 万平方米，较环评审批的钢结构件热浸镀锌面积 768 万 m ² /年未增加，因此不属于重大变动。	不属于重大变动 生产、处置或储存能力未增大 30%，不属于重大变动
生产处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	工业污染型项目 不涉及及废水第一类污染物排放	不涉及及废水第一类污染物排放	无变化	不属于重大变动
规模 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	氯化氢排放量 8.004t/a	氯化氢排放量 0.509t/a		
	二氧化硫排放量 8.004t/a	二氧化硫排放量 0.076t/a		
	氮氧化物排放量 2.268 t/a	氮氧化物排放量 1.185 t/a		
	颗粒物排放量 1.757 t/a	颗粒物排放量 0.584 t/a		
	铅尘排放量 0.003t/a	铅尘排放量 6.02×10 ⁻² t/a		
	氨排放量 1.916t/a	氨排放量 0.122t/a		
	生产废水	废水量 3048t/a	废水量 995.328t/a	
生产废水	COD _{Cr} 0.25t/a	COD _{Cr} 0.010t/a		
生产废水	石油类 0.002t/a	石油类 /		
生产废水	SS 0.137t/a	SS 0.015t/a		
生产废水	总铁 0.001t/a	总铁 /		

	<p>⑤脱脂清洗废水经2套气浮处理后回用,定期更换脱脂清洗废水,并经处理后台山工业新城水步污水处理厂;</p> <p>⑥酸洗清洗水经2套中和+氧化+压滤处理后回用,定期更换,并经处理后排入台山工业新城水步污水处理厂;</p> <p>⑦脱锌废液、助镀废液经2套中和+氧化+压滤处理后回用,定期更换作为危废交资质单位;</p> <p>⑧生活污水经化粪池和食堂污水经隔油池处理后合并排至台山工业新城水步污水处理厂</p>	<p>⑤厂内设置1套“曝气调节池—物化沉淀池—砂滤装置—中间储水罐—催化氧化池—生化处理池—二沉池—生物滤池”处理工艺的综合工业废水处理设施,废水经处理后部分回用,其余排入台山工业新城水步污水处理厂。</p> <p>⑥助镀液经1套中和+氧化+压滤处理后回用,定期更换作为危废交资质单位。</p> <p>⑦生活污水经化粪池处理后排至台山工业新城水步污水处理厂</p>	<p>废气排放情况对比表,项目变化后废气污染物排放量未增大;</p> <p>④热浸镀锌烟经1套脉冲布袋除尘+水喷淋处理,通过1根18m排气筒DA003排放,增加水喷淋处理,强化污染防治措施,根据项目废气排放情况对比表,项目变化后废气污染物排放量未增大;</p> <p>⑤项目热浸镀锌生产线不设脱锌工序,因此无脱锌废液;</p> <p>脱脂清洗改为水洗(取消脱脂工艺)。企业升级强化废水处理工艺,将脱脂清洗废水的气浮处理和酸洗清洗水的“中和+氧化+压滤”处理工艺升级为“曝气调节池—物化沉淀池—砂滤装置—中间储水罐—催化氧化池—生化处理池—二沉池—生物滤池”处理工艺,除尘清洗废水、酸洗清洗废水以及钝化清洗废水均通过1套废水处理设施处理。项目废水处理设施增加了生化处理,属于强化污染防治措施。</p> <p>根据项目废水排放情况对比表,变化后项目不新增废水量以及废水污染物;</p> <p>⑥企业不设食堂,食堂外包,不产生食堂污水。</p>	<p>无变化</p> <p>不属于重大变动</p>
<p>噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重。</p>	<p>噪声采取合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施;</p> <p>土壤采取地面硬化等措施预防对土壤造成污染。</p>	<p>噪声采取合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施;</p> <p>土壤采取地面硬化等措施预防对土壤造成污染。</p>		



 张博
 关玉转
 何树
 梁五市
 孙
 张博

<p>固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利影响加重。</p>	<p>金属废料、焊接废料交废品商回收; 废原料桶交由供应商回收; 锌灰和锌渣交相关单位回收; 气浮油脂、压滤污泥、锌烟渣、废机油、脱脂槽液、酸洗废液、脱锌液、助镀液交有资质单位处理。</p>	<p>金属废料、焊接废料交废品商回收; 废原料桶交由供应商回收; 锌灰和锌渣交相关单位回收; 污泥、助镀槽液交广东华峰碧江环保科技有限公司处理; 锌烟渣交中机科技发展(茂名)有限公司处理; 废机油交东莞市丰业固体废物处理有限公司处理; 酸洗废液交广东华峰碧江环保科技有限公司处理; 热浸镀锌废包装物交中机科技发展(茂名)有限公司处理; 项目新增两个 20m³ 的废酸中转罐, 用于废酸交危废单位处置时的中转。</p>	<p>项目不设脱脂工序, 因此无气浮油脂、气浮油脂; 项目不设脱锌工序, 因此无脱锌废液; 项目实际生产过程中助镀液可一直循环使用, 因此无脱锌废液。项目不新增污染物; 项目新增两个 20m³ 的废酸中转罐, 用于废酸交危废单位处置时, 量为 32m³, 一年合计中转量为 160m³, 废酸仍为交危废单位处置, 并且废酸中转罐放置位置设置围堰, 做好防渗措施, 不会导致不利影响加重。因此不属于重大变动。</p>
<p>事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境影响防范能力弱化或降低的。</p>	<p>设置事故应急池 420m³, 盐酸罐事故池 40m³</p>	<p>企业在盐酸房设置围堰, 用于对盐酸泄漏的收集, 围堰容积约为 30m³; 企业设置一个有效容积为 136m³ 的事故应急池, 企业厂区内的管网能容纳 321.68m³ 的事故废水, 因此项目合计有 478.68m³ 的应急容积 (>460m³)。</p>	<p>企业已进行突发环境事件应急预案备案, 企业做好风险防范措施后有 478.68m³ 的应急容积, 可满足风险防范要求。不会导致环境影响防范能力降低, 不属于重大变动。</p>
<p>新增废水排放口; 废水排放去向由间接排放改为直接排放; 直接排放口位置变化导致不利影响加重</p>	<p>脱脂清洗废水经 2 套气浮处理后回用, 定期更换脱脂清洗废水, 并经处理后台山工业新城水步污水处理厂 酸洗清洗废水经 2 套中和+氧化+压滤处理后回用, 定期更换, 并经处理后台山工业新城水步污水处理厂</p>	<p>除尘清洗废水、酸洗清洗水经 1 套“曝气调节池—物化沉淀池—砂滤装置—中间储水罐—催化氧化池—生化处理池—二沉池—生物滤池”处理工艺处理后回用于除尘水洗、酸洗, 定期更换清洗废水, 并经处理后台山工业新城水步污水处理厂</p>	<p>均为定期更换处理达标后排入台山工业新城水步污水处理厂, 不属于重大变动。</p>



 梁志平 梁志平 梁志平

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

(1) 生产废水

废水主要有热镀锌生产线废水（包含除尘清洗废水、酸洗清洗水、钝化清洗废水），水喷淋废水、碱液喷淋废水，其中水喷淋废水和碱液喷淋废水循环使用，不外排。

设置1套“曝气调节池—物化沉淀池—砂滤装置—中间储水罐—催化氧化池—生化处理池—二沉池—生物滤池”处理工艺的综合工业废水处理设施，热镀锌生产线废水经处理后部分回用，其余排入台山工业新城水步污水处理厂。

生产废水设计出水执行台山工业新城台山工业新城水步污水处理厂进水标准，项目生产废水处理设施总处理规模为 $3\text{m}^3/\text{h}$ （ $72\text{m}^3/\text{d}$ ）。

(3) 生活污水

项目生活污水水量为 $2250\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后排入台山工业新城水步污水处理厂。

(二) 废气

(1) 酸雾废气

项目热镀锌线1#中酸洗槽酸洗过程会产生酸雾，酸雾采取1套碱液喷淋处理，单套治理设施的处理风量为 $35000\text{-}40000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后废气经1根24m排气筒排放（排气筒编号为DA001）。

(2) 锌锅天然气燃烧废气

项目内吹、外吹过程会产生少量烟尘；锌锅的天然气燃烧时会产生天然气燃烧废气；内吹、外吹烟尘废气经风机抽风收集后与经风机抽风收集的锌锅天然气燃烧废气合并一起通过1套脉冲布袋除尘器处理。其中内吹、外吹烟尘废气设计抽风量为 $5000\text{-}8000\text{m}^3/\text{h}$ ；锌锅天然气燃烧废气设计抽风量为 $3000\text{-}4000\text{m}^3/\text{h}$ 。两股废气合并后总设计风量为 $8000\text{-}12000\text{m}^3/\text{h}$ 。处理后废气经1根18m排气筒排放（排气筒编号为DA002）。

(3) 锌烟废气

项目镀锌过程会产生镀锌锌烟，包含颗粒物、氨、铅尘以及氯化氢。镀锌锌烟采取1套脉冲布袋除尘+水喷淋处理，设计处理风量为 $20000\text{-}30000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后废气经18m排气筒排放（排气筒编号为DA003）。

(三) 其他环境保护设施

(1) 应急措施

珠江管业集团（江门）有限公司已进行突发环境事件应急预案备案，并于2022年9月21日取得珠江管业集团（江门）有限公司突发环境事件应急预案备案表，备案号为440781-2022-0030-M，

张军 陈浩 张军 张军

准》(GB9078-1996)表2金属熔化炉二级标准要求,二氧化硫、氮氧化物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求。DA003 排气筒外排废气中颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2金属熔化炉二级标准要求,氯化氢、铅符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求,氨符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值要求。

厂界的颗粒物、氯化氢、铅浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值要求。

(三) 噪声

根据监测结果,项目西面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准限值要求,其余面噪声符合2类标准限值要求。

(四) 固废

厂区内危险废物和一般工业固体废物临时贮存设施符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的规定。

(五) 污染物排放总量

由验收监测期间的污染物监测结果,可计算出总项目主要污染物排放量为:主要污染物排放量指标为SO₂: 0.076 吨/年、NO_x: 1.185 吨/年,符合环评批复主要污染物排放量指标为SO₂: 0.720 吨/年、NO_x: 2.268 吨/年的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果,项目在营运期间产生的废气、废水、噪声已达到达到验收执行标准。

六、验收结论

经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《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)等相关规定,改扩建项目(一期)按照《广东吉达铁塔科技有限公司热浸镀锌线改扩建项目环境影响报告书》及其批复意见江台环审[2020]80号,其性质、规模、地点、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动,项目基本落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求,符合“三同时”政策。经同创伟业(广东)检测技术股份有限公司验收监测,主要污染物排放指标达标,主要污染物总量符合要求。在落实建议和要求后,验收工作组基本同意“珠江管业集团(江门)有限公司热浸镀锌线改扩建项目(一期)”通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

张军 10 张军 张军 张军

(一) 建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

(二) 规范设置各类污染物排放口及监测平台。

(三) 积极配合环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

(四) 按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，对主要污染物进行监测并公开环境信息，定期向附近居民通报情况。

(五) 做好环境保护相关台账管理工作，进一步完善环境风险防范措施、应急设施和应急预案，确保环境安全。

八、验收人员信息

见附表。

珠江管业集团（江门）有限公司

2022年11月12日

11 梁永转 何耀 梁启市
王皓 王皓 张早



附：珠江管业集团（江门）有限公司热浸镀锌线改扩建项目（一期）竣工环境保护验收工作组人员名单

序号	类别	单位名称	签名	联系方式	身份证号
1	专家	江门市固体废物处理服务中心	李卓悦	13929063669	440781198001078120
2	专家	广东省江门生态环境监测站	何文辉	13702587931	440701196408110611
3	专家	江门市环境科学研究所	梁子转	13422758810	440782198301033967
4	建设单位及报告编制单位	珠江管业集团(江门)有限公司	李卓悦	136000678895	440702197509280017
5	建设单位及报告编制单位	珠江管业集团(江门)有限公司	梁子转	18819809523	130402197808252038
6	环评单位	江门市信博环保科技有限公司	梁子转	13760526075	440682198605296516
7	验收监测单位	江门市信博环保科技有限公司	李卓悦	15986353135	441481199010242278
8	环保工程设计单位	广州市前裕环保设备有限公司	张翠	15794002293	610112197012124032
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

