

中山市小榄镇五金表面处理集聚区集中供热项目（一期）竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《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）等要求，我单位广东粤江环保科技有限公司严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《中山市小榄镇五金表面处理集聚区集中供热项目》环境影响评价报告表和《中山市生态环境局关于中山市小榄镇五金表面处理集聚区集中供热项目环境影响报告表的批复》（中（榄）环建表[2023]0082号），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

中山市小榄镇五金表面处理集聚区集中供热项目（一期）位于中山市小榄镇泰业路 68 号B栋D101，项目厂房二中心位置地理坐标为东经113度16分18.590秒，北纬22度35分20.11秒。项目主要从事为中山市小榄镇五金表面处理集聚区提供集中供热服务，一期锅炉总装机容量合计10t/h，年供热7.2万吨蒸汽。项目经营和生产场所为自有厂房，项目一期建设的厂房二占地面积为640平方米，建筑面积为厂房二640平方米。公司内从业人数为5人，年工作日300天，每天工作24小时，两班制。公司内部不设置员工宿舍与饭堂。考虑到中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）中需要供热的企业入驻不多及供热需求不大，故本项目进行分期建设和分期验收。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2023年8月委托中山市美斯环保节能技术有限公司编制环境影响评价报告表，并于2023年10月13日取得《中山市生态环境局关于中山市小榄镇五金表面处理集聚区集中供热项目环境影响报告表的批复》（中（榄）环建表[2023]0082号）。审批规模为：10t/h蒸汽锅炉1台、30t/h蒸汽锅炉3台，锅炉总装机容量合计100t/h。项目于2024年9月26日完成企业事业单位突发环境事件应急预案备案，备案编号为442000-2024-0694-M。

验收组签名：





项目于2024年3月正式竣工，准备投产，调试日期为2024年10月23日至2025年10月23日，排污许可证申领时间为2024年10月23日。广东粤江环保科技有限公司委托广东中鑫检测技术有限公司开展验收监测工作，并于2024年11月5日至6日进行废气、废水、噪声等现场监测。

(三) 验收范围

试生产监测期间，测定一期生产工况规模占一期年设计规模100%，本次针对环评批复中的设备规模进行验收，验收规模如下：厂房二的10t/h蒸汽锅炉1台及其配套软水制备设备。

表1 集中供热项目（一期）验收内容一览表

项目	环评申报情况	一期验收内容
地理位置	中山市小榄镇泰业路68号之三和B栋D101	中山市小榄镇泰业路68号之三和B栋D101
总投资	500万元	150万元
生产规模	年供热72万吨蒸汽	分期建设，一期年供热7.2万吨蒸汽
生产设备	锅炉总装机容量为100t/h的燃天然气锅炉（包含3台30th和1台10t/h的蒸汽锅炉）	分期建设，1台装机容量为10t/h的天然气锅炉
主体工程	厂房一 占地面积为420m ² ，建筑面积为420m ² ，厂房共设一层，层高为6m。包含一台30th蒸汽锅炉、软水制备设备	分期建设，暂未建设
	厂房二 占地面积为640m ² ，建筑面积为640m ² ，厂房共设一层，层高为6m。包含两台30th和1台10t/h的蒸汽锅炉、软水制备设备	分期建设，占地面积为190m ² ，建筑面积为640m ² ，厂房共设一层，层高为6m。包含1台10t/h的蒸汽锅炉、软水制备设备
公用工程	给水系统 由市政自来水管网供水	由市政自来水管网供水
	排水系统 项目本项目生活污水经园区内三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理；反冲洗废水和锅炉排污水满足中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准后通过管网排入污水厂进行处理	项目本项目生活污水经园区内三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理；反冲洗废水和锅炉排污水满足中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准后通过管网排入污水厂进行处理

验收组签名：





扫描全能王 创建

项目		环评申报情况	一期验收内容
	供气工程	天然气由中山市港华燃气有限公司供应，通过天然气管道输送至园区	天然气由中山市港华燃气有限公司供应，通过天然气管道输送至园区
	供电工程	由市政电网统一供给，不设备用发电机	由市政电网统一供给，不设备用发电机
环保工程	废气	锅炉燃烧过程采用低氮燃烧技术，厂房一的1台30t/h的燃天然气锅炉燃烧废气经管道收集后经53m高的排气筒G1排放，厂房二的2台30t/h和1台10t/h的燃天然气锅炉燃烧废气经管道收集后经53m高的排气筒G2排放	分期建设，厂房二的1台10t/h的燃天然气锅炉燃烧废气经管道收集后经53m高的排气筒（FQ-009823）排放
	废水	1、生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司； 2、反冲洗废水和锅炉排污水满足中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准后通过管网排入污水厂进行处理；	1、生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司； 2、反冲洗废水和锅炉排污水满足中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准后通过管网排入污水厂进行处理。
	固体废物	1、生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运； 2、设置一般工业固体废物暂存点，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理； 3、设置危废暂存间，项目产生的危险废物定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。	1、生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运； 2、不单独设置一般工业固体废物暂存点，依托绿金湾高端环保共性产业园公辅工程建设项目设置的一般工业固体废物暂存点贮存一般工业固体废物，暂存间编号为GF-010113，暂存间面积为10m ² ，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理； 3、不单独设置危废暂存间，项目产生的危险废物依托绿金湾高端环保共性产业园公辅工程建设项目危险废物暂存间进行暂存（园区B栋一楼），暂存间编号为GF-010115，暂存间面积为80m ² ，定期交由东莞市新东欣环保投资有限公司进行处理。

验收组签名：





扫描全能王 创建

项目	环评申报情况	一期验收内容
环保工程	<p>1、项目厂区内地面不存在裸露土地面，全部地面均设置了混凝土地面以及基础防渗措施；车间门口设置缓坡，配备消防沙；</p> <p>2、危险废物贮存于室内，不露天堆放。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置围堰、防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水和土壤；</p> <p>3、一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水和土壤污染。本环评要求其他固废全部贮存于室内，不得露天堆放；</p> <p>4、液态化学品仓进行地面防渗处理，设置围堰或缓坡，防止化学原辅材料泄漏污染地下水环境。</p> <p>5、生产废水收集措施进行防渗处理，防止废水泄漏渗透污染地下水环境。</p>	<p>1、项目厂区内地面不存在裸露土地面，全部地面均设置了混凝土地面以及基础防渗措施；车间门口设置缓坡，配备消防沙；</p> <p>2、危险废物贮存于室内，不露天堆放。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置围堰、防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水和土壤；</p> <p>3、一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水和土壤污染。本环评要求其他固废全部贮存于室内，不得露天堆放；</p> <p>4、液态化学品仓进行地面防渗处理，设置围堰或缓坡，防止化学原辅材料泄漏污染地下水环境。</p> <p>5、生产废水收集措施进行防渗处理，防止废水泄漏渗透污染地下水环境。</p>
环境风险	<p>1、为防止火灾事故发生时产生的事故废水泄漏应设置截留措施，例如配制一定量的过滤棉吸收泄漏液或为防止其和消防废水一起排入外环境，液态化学品设置托盘、危废仓设置围堰、车间设置缓坡、导流沟、雨水截止阀进行截留；</p> <p>2、设置事故废水收集装置，发生泄漏、火灾等事故时可有效收集事故废水，防止事故废水外排；</p> <p>3、生产车间配有面罩等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全。</p>	<p>1、为防止火灾事故发生时产生的事故废水泄漏设置截留措施，措施包括液态化学品设置托盘、我公司未单独设置危废仓，所依托的绿金湾高端环保共性产业园公辅工程的危险废物暂存间有设置围堰、车间设置缓坡、导流沟、雨水截止阀进行截留；</p> <p>2、设置事故废水收集装置，发生泄漏、火灾等事故时可有效收集事故废水，防止事故废水外排；</p> <p>3、生产车间配有面罩等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全。</p>

（四）投资情况

项目实际总投资150万元，环保投资约25万元，环境保护投资占总投资比例的16.7%，其中：废水治理3万元、废气治理10万元、噪声治理3万元，固废治理3万元，其他6万元。

二、工程变动情况

项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施未发生变动，项目实际建设过程中不单独设置一般工业固体废物暂存点和危废暂存间，依托绿金湾高

验收组签名：



端环保共性产业园公辅工程建设项目的一般工业固体废物暂存场所和危险废物暂存间进行暂存一般工业固体废物和危险废物，建设场所仍位于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区内，亦归属原建设单位管理。项目一般工业固体废物和危险废物暂存过程不产生污染物，不会导致环境保护距离范围变化且新增敏感点，不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目的生活污水经过三级化粪池处理达标后通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司；反冲洗废水和锅炉排污水满足中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准后通过管网排入污水厂进行处理。

（二）废气

项目锅炉天然气燃烧废气经管道收集后经1根53m高的排气筒（FQ-009823）排放。

（三）噪声

本项目正常运营时，主要噪声源来自于生产设备产生的机械噪声，各种机械设备采用隔音、减振等降噪手段处理，已选用低噪声设备，合理布设车间，部分设备有建筑物、隔声墙等措施。

（四）固体废物

项目不单独设置一般工业固体废物暂存点，依托绿金湾高端环保共性产业园编号为GF-010113一般工业固体废物暂存点贮存一般工业固体废物，一般工业固体废物暂存点已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘防治措施，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理。

项目不单独设置危险废物暂存间，依托绿金湾高端环保共性产业园公辅工程建设项目编号为GF-010115的危险废物暂存间（园区B栋一楼）暂存危险废物，危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录，废机油、废机油包装物、含油抹布手套等危险废物暂存于危险废物存放点内，定期交由东莞市新东欣环保投资有限公司进行处理。

验收组签名：



四、环境保护设施调试效果

本项目已按照环评要求落实相关环保设施，在环保设施调试正常运行的情况下进行了相关污染物的监测。

（一）监测工况

项目验收监测单位为广东中鑫检测技术有限公司，验收检测时间为2024年11月5-6日，运营时间为24小时/日，监测(试运行)期间，项目各种设备运转正常，验收工况为100%。

项目验收监测单位为广东中鑫检测技术有限公司，验收监测报告编号为ZXT2411104-1和ZXT2411104-2。监测结果如下：

（二）废水

本项目的生活污水经过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理。根据监测结果，生活污水中的污染物pH值、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（三）废气

项目锅炉天然气燃烧废气经管道收集后经1根53m高的排气筒（FQ-009823）排放。根据监测结果，颗粒物、二氧化硫和林格曼黑度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2大气污染物排放浓度限值，氮氧化物满足《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函[2021]461号）中全省新建锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物排放标准达到50毫克/立方米的要求。

（四）厂界噪声

项目各种机械设备采用隔音、减振等降噪手段处理。根据监测结果，项目▲1#南面地面外1米处噪声监测点、项目▲2#东面地面外1米处噪声监测点和项目▲5#西面地面外1米处噪声监测点处噪声监测点昼夜噪声监测结果达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；▲2#东北面地面外1米处噪声监测点和项目▲3#西北面地面外1米处噪声监测点处噪声监测点昼夜噪声监测结果达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。所以，本项目噪声

验收组签名：





对环境的贡献值符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区和4类区的要求：北面厂界满足昼间等效声级 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间等效声级 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；其他厂界满足昼间等效声级 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间等效声级 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

（五）固体废物

项目不单独设置一般工业固体废物暂存点，依托绿金湾高端环保共性产业园编号为GF-010113一般工业固体废物暂存点贮存一般工业固体废物，一般工业固体废物暂存点已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘防治措施，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理。

项目不单独设置危险废物暂存间，依托绿金湾高端环保共性产业园公辅工程建设项目编号为GF-010115的危险废物暂存间（园区B栋一楼）暂存危险废物，危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录，废机油、废机油包装物、含油抹布手套等危险废物暂存于危险废物存放点内，定期交由东莞市新东欣环保投资有限公司进行处理。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，项目已按环评报告及环评批复要求落实环保措施，在项目正常运行、工况稳定的条件下，环保处理设施运行正常，污染物排放达到环评报告及环评批复的验收执行标准，工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论和后续要求

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告表及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求，验收组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

验收组签名：





七、验收人员信息

姓名	工作单位	职务或职称	联系电话	在验收工作组身份	签名
陈炜	广东中科环境科技发展有限公司	高工	13600085394	技术专家	
方衡	广州中大环境治理工程有限公司	高工	13828433395	技术专家	
叶燕玲	中山公用水质检测有限公司	高工	15820513806	技术专家	
陈方炬	广东粤江环保科技有限公司	运营部经理	13680996033	企业代表	
吕培军	广东中鑫检测技术有限公司	工程师	18688126869	验收监测单位	

广东粤江环保科技有限公司

年 月 日

