

**佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目
(一期) 竣工环境保护验收监测报告表
(公示)**

建设单位:佛山市高明泰裕钢业有限公司

编制单位:佛山市高明泰裕钢业有限公司

2020年11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 _____ (盖章)

电话：

传真：

邮编：

地址：

编制单位 _____ (盖章)

电话：

传真：

邮编：

地址：

目录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	10
表四.....	11
表五.....	20
表六.....	21
表七.....	22
表八.....	35
附件 1 营业执照	
附件 2 《佛山市高明泰裕钢业有限公司年产冷轧不锈钢带 4000 吨和冷轧钢带 1000 吨新建工程建设项目环境影响报告表》（2004 审批意见）	
附件 3 《关于佛山市高明泰裕钢业有限公司产能调整项目环境影响报告书批复的函》（明环工业书[2012]012 号）	
附件 4 《关于佛山市高明泰裕钢业有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》（明管验[2013]4 号）	
附件 5 《佛山市高明区环境保护局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（明环审[2016]54 号）	
附件 6 关于佛山市高明泰裕钢业有限公司《建设项目环境影响评价补充文件备案申请书》的意见	
附件 7 工业废物处置包年服务协议	
附件 8 《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目检测报告》（ZYJC201912060）	
附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

表一

建设项目名称	佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（一期）				
建设单位名称	佛山市高明泰裕钢业有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 技改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	佛山市高明区杨和镇人和威泰路				
主要产品名称	冷轧不锈钢带和冷轧钢带				
设计生产能力	总设计能力年产 14.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带，其中一期项目年产 8.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带				
实际生产能力	一期项目年产 8.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带				
建设项目环评时间	2016 年 05 月		开工建设时间	2016 年 08 月	
调试时间	2019 年 11 月		现场监测时间	2019 年 12 月 09 日~10 日	
环评报告表审批部门	佛山市生态环境局高明分局（原佛山市高明区环境保护局）		环评报告表编制单位	佛山市环境工程装备有限公司	
环保设施设计单位	--		环保设施施工单位	--	
投资总概算（万元）	**	环保投资总概算（万元）	**	比例%	3
实际总投资（万元）	**	实际环保总投资（万元）	**	比例%	3
验收监测依据	<p>1、《广东省建设项目环境保护管理条例》，广东省第八届人大常委会，2012 年 07 月 26 日。</p> <p>2、国家环境保护总局，环办[2003]26 号，《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》，2003 年。</p> <p>3、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）。</p> <p>4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》国环规环评〔2017〕4 号。</p> <p>5、《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目环境影响报告表》，佛山市环境工程装备有限公司，2016 年 05 月；</p> <p>6、《佛山市高明区环境保护局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（明环审</p>				

	<p>[2016]54号), 2016年06月13日;</p> <p>7、《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目(变更)环境影响分析报告》, 佛山市环境工程装备有限公司, 2019年11月;</p> <p>8、佛山市生态环境局高明分局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司《建设项目环境影响评价补充文件备案申请书》的意见, 2020年1月7日;</p> <p>9、《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目检测报告》(ZYJC201912060)。</p>																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>(1) 在杨和镇第二污水处理厂及其配套管网建成投入使用前, 生活污水经自建生活污水处理站处理, 要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后, 排入内河涌。</p> <p>表 1-2 接管前项目自建生活污水处理站出水水质排放执行标准 (mg/L, pH 除外)</p> <table border="1" data-bbox="475 1115 1353 1464"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>GB18918-2002) 一级 B 标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>≤60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BOD₅</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SS</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NH₃-N</td> <td>≤8 (15)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>动植物油</td> <td>≤3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 括号外数值为水温>12℃的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>(2) 在杨和镇第二污水处理厂及其配套管网建成投入使用后, 本项目产生的生活污水经预处理后要求达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准, 纳管进入杨和镇第二污水处理厂处理, 污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准的较严格者要求。</p>	序号	项目	GB18918-2002) 一级 B 标准	1	COD _{Cr}	≤60	2	BOD ₅	≤20	3	SS	≤20	4	NH ₃ -N	≤8 (15)	5	动植物油	≤3
序号	项目	GB18918-2002) 一级 B 标准																	
1	COD _{Cr}	≤60																	
2	BOD ₅	≤20																	
3	SS	≤20																	
4	NH ₃ -N	≤8 (15)																	
5	动植物油	≤3																	

表 1-2 接管后项目水污染物排放执行标准(mg/L , pH 除外)

序号	项目	预处理标准	污水处理厂出水标准
1	CODCr	≤500	≤40
2	BOD5	≤300	≤20
3	SS	≤400	≤20
4	NH3-N	——	≤8 (15)
5	动植物油	≤100	≤3

注：括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

(1)《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)于 2012 年 10 月 1 日实施，根据该标准自 2015 年 1 月 1 日起，现有轧钢企业执行表 2 的大气污染物排放限值。因此本项目的退火炉燃料废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 2 的大气污染物排放浓度限值。林格曼黑度参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。

表 1-3 退火炉燃料废气排放执行标准

类别	污染物	排放浓度(mg/m ³)	标准来源
燃料废气	颗粒物	≤20	GB 28665-2012
	SO ₂	≤150	
	NO _x	≤300	
	林格曼黑度	1 级	GB9078-1996

(2)《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

表 1-4 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规 模	中 型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设计最小去除效率 (%)	60

2、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)声环境功能 3 类区标准，详见下表。

表 4 噪声排放标准限值 单位：Leq[dB(A)]

标准	功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65	55
<p data-bbox="539 427 719 461">4、固体废物</p> <p data-bbox="475 490 1356 770">固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单中的有关规定，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>			

表二

工程建设内容:

佛山市高明泰裕钢业有限公司位于佛山市高明区杨和镇人和威泰路,占地面积 35000 平方米。佛山市高明泰裕钢业有限公司成立于 2004 年,于 2004 年编制《佛山市高明泰裕钢业有限公司年产冷轧不锈钢带 4000 吨和冷轧钢带 1000 吨新建工程建设项目环境影响报告表》,同年通过审批;于 2012 年编制《佛山市高明泰裕钢业有限公司产能调整项目环境影响报告书》,同年取得了《关于佛山市高明泰裕钢业有限公司产能调整项目环境影响报告书批复的函》(明环工业书[2012]012 号);于 2013 年 3 月完成了竣工环境保护验收,取得了佛山市高明区环境运输和城市管理局出具的《关于佛山市高明泰裕钢业有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》(明管验[2013]4 号)。

佛山市高明泰裕钢业有限公司 2016 年 05 月委托佛山市环境工程装备有限公司编制《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表》,同年取得《佛山市高明区环境保护局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》(明环审[2016]54 号)。改扩建项目总产能为年产 14.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带。随着清洁生产和环保要求越来越高,建设单位积极响应政府节能减排要求,改扩建项目建设过程中进行变更,2019 年 11 月委托佛山市环境工程装备有限公司编制《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目(变更)环境影响分析报告》,于 2020 年 01 月通过备案,取得佛山市生态环境局高明分局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司《建设项目环境影响评价补充文件备案申请书》的意见。改扩建项目变更内容主要为项目 16 条退火炉的燃料由煤制气改为管道天然气,5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液,取消脱脂工序。

现建设单位根据市场和生产需要,改扩建项目进行分期建设,其中一期项目年产 8.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带。

1、总投资及用地情况

一期项目实际总投资 ** 万元,占地面积 35000m²,用于污染防治资金**万元。

2、地理位置及四至情况

佛山市高明泰裕钢业有限公司位于佛山市高明区杨和镇人和威泰路。本项目

的四至情况为：项目东面为乡道和杨梅河，南面为威泰路，西面为威仕达塑料有限公司，北面隔三和路为林荒地。

5、主要产品

本项目主要产品年产量方案如下表所示：

表 2-1 项目主要产品方案一览表

序号	名 称	年产量		
		审批总设计量	一期项目设计量	一期项目实际建设量
1	冷轧不锈钢带	14.4 万吨/年	8.4 万吨/年	8.4 万吨/年
2	冷轧钢带	1000 吨/年	1000 吨/年	1000 吨/年

6、本项目主要设备清单见下表：

表 2-2 项目主要生产设备清单

序号	设备名称		数量		
			审批总设计量	一期项目设计量	一期项目实际建设量
1	重卷机		5 台	4 台	4 台
2	压机		15 台	10 台	10 台
3	退火炉		24 台	14 台	14 台
4	分条机		6 台	4 台	4 台
5	精整机		1 台	1 台	1 台
6	拉矫机		1 台	1 台	1 台
7	二次重卷机		1 台	0 台	0 台
8	压辊磨床		14 台	14 台	14 台
9	维修设备	压辊抛光机	3 台	3 台	3 台
10		压辊震研机	6 台	6 台	6 台
11		车床	2 台	2 台	2 台
12	液氨分解装置		4 套	4 套	4 套

7、劳动人员及工作制度

现有项目员工为 250 人，改扩建项目一期不增加员工。项目改扩建前后工作制度不变，均全年工作日 300 天，一天 3 班，每班工作 8 小时。

原辅材料消耗及水平衡:

1、项目主要原辅材料年用量见下表所示:

表 2-3 项目主要原辅料一览表

序号	名称	年用量		
		审批总设计量	一期项目设计量	一期项目实际建设量
1	厚钢板	145720 t/a	84955 t/a	84955 t/a
2	液氨	1546t/a	901 t/a	901 t/a
3	水性乳化液	8.5t/a	5 t/a	5 t/a
4	砂纸	320kg/a	187kg/a	187kg/a
5	天然气	2290 万 m ³ /a	1335 万 m ³ /a	1335 万 m ³ /a

2、用水排水情况

项目生活用水量约 18250m³/a, 生活污水排放量约 16425m³/a。

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）：

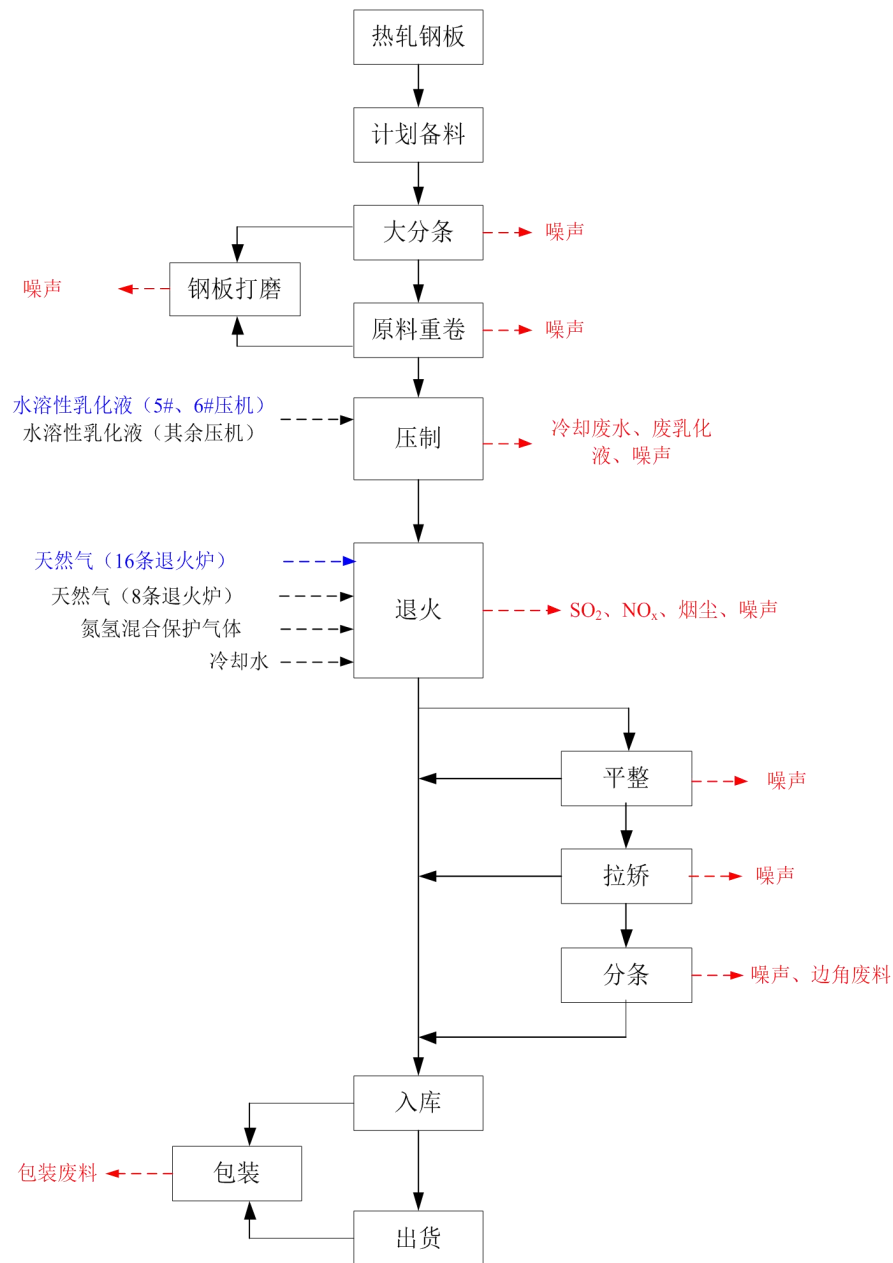


图2-1 项目生产流程图

生产工艺流程说明：

计划备料：外购回来的热轧钢带依照订单进行备料，分宽重。

大分条：根据需要，将钢带采用分条机按一定尺寸进行剪切。

钢板打磨：根据建设单位提供资料，全厂约有 5%的钢板在压制前需经砂纸打磨处理，由于原料质量提高，表面杂质更少且更易去除，砂纸打磨由原来的湿法打磨优化为直接轻磨，可减少打磨废水和打磨沉渣的产污，且粉尘产生极少，可忽略不计。

原料重卷：用重卷机把外购的钢带卷成松紧一致的卷筒。

压制：用压机将从外购进的热轧钢带原料压制成设计厚度的薄钢板，在压制过程中，需用水性乳化液对压辊进行冷却。水性乳化液经过滤后循环使用，连续使用一段时间后，水性乳化液老化，需要更换。

退火：钢板送入退火炉中加热，退火过程中需用氮气、氢气做保护气，以防钢板在高温下被空气氧化。氨气通过氨分解器进行分解制备成氮气、氢气，氮气、氢气的混合气体通过密闭管道进入退火炉作保护气，其中氮气为惰性气体，可防止钢板与空气中的氧接触，防止高温下氧气和金属发生氧化反应；氢气为还原性气体，防止钢板氧化。

液氨通过密闭的管道计量通入氨分解装置内分解成氮气和氢气，再经密闭管道输送至退火炉内作为保护气，经高温加热后，废氢气经退火炉尾部的点燃装置点燃排放，排放产物为水汽，废氮气经退火炉尾部排气孔自然排出。由于整个液氨储存、分解过程是在全密闭的状态下进行的，因此，基本无氨气外逸。

平整：经退火后，部分不平整的钢带采用平整机进行进行平直校正，宽度修正和旁变的校直。

拉矫：部分产品根据需要，使用拉矫机对钢带进行拉弯矫直处理，在张力水平远低于材料屈服极限的情况，使带材产生塑性延伸，最终达到改善板形的效果。

入库、包装、出货：成品钢带经包装后暂存在仓库内，等待出货。

产污环节：

(1) 废气

一期项目废气主要为退火炉燃料废气；一期项目无新增人员，故无新增油烟废气。

(2) 废水

砂纸打磨由原来的湿法打磨优化为直接轻磨，无打磨废水产生，一期项目无生产废水；一期项目无新增人员，故无新增生活污水。

(3) 噪声：设备在运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：一期项目无新增人员，故无新增生活垃圾，项目固体废物主要为金属废料和边角料、废乳化液、废矿物油、废退火炉保温胆（材质为不锈钢）、含油废抹布等。根据《国家危险废物名录》（2016版），含油废抹布列入危险废物豁免管理清单，豁免环节为全部环节，建设单位从严按危险废物管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

项目废气主要为退火炉燃料废气，退火炉使用洁净能源天然气作为燃料，燃料废气通过 15 米高排气筒高空排放。

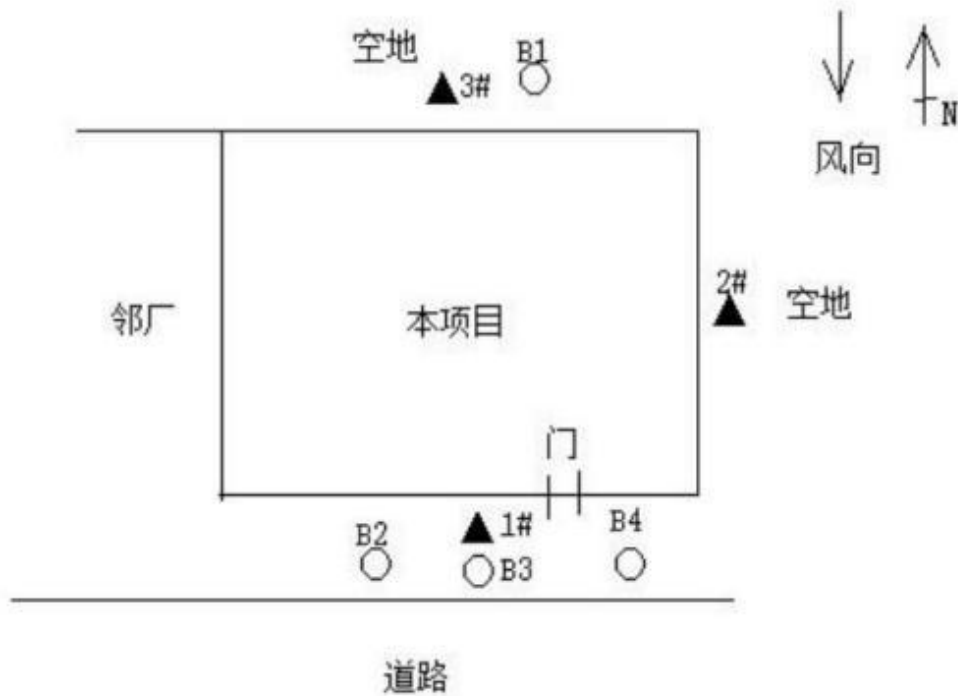
2、噪声

本项目的生产设备均放置在厂房内，采用安装减震基础、减震垫、隔声罩等措施降噪，在厂区四周建有围墙，噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。

3、固体废物

项目固体废物主要为金属废料和边角料、废乳化液、废矿物油、废退火炉保温胆（材质为不锈钢）、含油废抹布等。金属废料和边角料、废退火炉保温胆（材质为不锈钢）等一般工业固废出售给资源回收商回收利用；废乳化液、废矿物油、含油废抹布等危险废物委托佛山市景康环保科技有限公司处理。固体废物按“资源化、减量化、无害化”的处置原则实施分类收集，综合利用。

4、监测点位图



备注：▲为噪声检测点位，○为大气无组织废气检测点位

图 3-1 无组织废气、噪声监测点位图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定：

一、建设项目环评报告表的主要结论与建议

建设项目环评报告表的主要结论与建议的内容是根据报告表的，以下内容全部引用于报告表。

1、《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表》的主要结论

(1) 大气环境影响分析结论

1) 油雾废气

压机产生的油雾经集气罩收集后，通过排烟管道引至车间楼顶排放，能达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 2 中的油雾标准，对周围大气环境影响较小。

2) 退火炉燃料废气

原有 16 条退火炉依托原煤气发生站的 2 座 2 座两段式煤气发生炉（一用一备，其中 $\phi 2600\text{mm}$ 煤气发生炉为常用， $\phi 2000\text{mm}$ 煤气发生炉为备用）制备的煤气作为燃料，其燃料废气通过 8 条排气筒高空排放。

本改扩建项目新增 8 条退火炉，使用天然气作为能源，其燃料废气通过 4 条排气筒高空排放。

退火炉燃料废气各种污染物排放浓度均可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 2 的排放浓度限值，林格曼黑度能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准，燃烧废气由烟囱引至车间顶部排放，排放高度不低于 15m 并高于周围半径 200 米范围内建筑物 3 米以上，对周围环境影响很小。

3) 食堂油烟

本扩建项目新增员工 50 人，依托原有食堂就餐，不新增炉头。油烟依托原有的复合式油烟净化器处理，并通过已有的排烟管引至宿舍楼顶排放，能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)，对周围大气环境影响较小。

4) 臭气

根据工程分析，该厂主要的臭气源来自煤气发生站。根据《建设项目环保设施竣工验收监测报告》((高明)环境监测(验)字(气/声)(2012)第 121220001A

号),原项目厂界臭气浓度、H₂S 能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建标准要求,已通过环保竣工验收。

改扩建后,该公司原有的煤气发生站不变,不新增煤气发生炉,而且该公司通过对退火炉进行保温等改造,使燃煤量下降,因此,该项目扩建后基本不会增加臭气产生量,厂界臭气能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建标准要求,不会对周围大气环境造成明显影响。

(2) 水环境影响结论

本改扩建项目无生产废水外排,外排的污水主要为员工的生活污水和食堂废水。在杨和镇第二污水处理厂未投入使用前,本项目员工生活污水经自建生活污水处理站处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后,排入内河涌。在杨和镇第二污水处理厂投入使用后,本项目的生活污水经化粪池、食堂餐饮废水经三级隔油格渣池预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,排入市政污水管网,引至杨和镇第二污水处理厂处理,污水厂出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准的较严格者要求。

(3) 固体废物环境影响结论

本项目的固废包括一般工业固废、危险废物、严控废物和生活垃圾。

1) 危险废物:

本项目危险废物主要包括打磨废水和打磨沉渣、废碱液及其清洗废水、废轧制油、废乳化液、废矿物油、酚水、煤焦油,建设单位已于有相应危险废物处理资质的单位签订了委托处理协议。

2) 一般工业固体废物

钢板废料和边角料出售给资源回收商回收利用;碎煤、灰渣、煤尘渣出售给制砖厂综合利用;废退火炉保温胆主要材质为 310S 不锈钢,出售给钢厂用作回炉炼钢;废氧化铁脱硫剂由供应商回收再生利用。

3) 普通生活垃圾及餐饮垃圾

员工生活垃圾委托环卫部门统一清运,食堂餐饮垃圾委托有有严控废物处理许可证的单位处理。

固体废物采取上述措施分类治理后,对周围环境影响较小。

(4) 噪声环境影响分析结论

根据工程分析可知，本改扩建项目新增重卷机、压机、退火炉、分条机、压辊磨床等生产设备，噪声声级在 80~95dB（A）之间。

本项目的生产设备均放置在厂房内，采用安装减震基础、减震垫、隔声罩等措施降噪，在厂区四周建有围墙，噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围的声环境影响不明显。

(5) 环境风险分析结论

本项目只要加强液氨等物质的管理，根据《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 591 号)、《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-1999)、《储罐区防火堤设计规范》(GB50351-2005)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)、《危险货物包装标识》等相关规范等进行运输、储存和使用，做好防渗、防漏、防静电措施，落实各项安全风险防范措施，建立事故防范及应急预警机制，尽量避免风险事故的发生，一旦发生事故能把风险控制在可接受的范围内。在落实有关管理及应急措施后，本项目的环境风险可降至最低。

2、《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目(变更)环境影响分析报告》的主要结论

(1) 水环境影响评价结论

项目外排废水为生活污水，本次变更后，企业不新增员工数，因此本次变更后，企业不增加生活污水源强，对环境的影响不明显。

(2) 大气环境影响评价结论

随着清洁生产和环保要求越来越高，项目 16 条退火炉的燃料由煤制气改为管道天然气，5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液。本次变更，项目的产品方案及产能、主要原辅材料、主要生产设备、生产工艺、治理工程、员工人数等均不发生变化，且变更后可减轻环境影响，可减少燃料废气及油雾污染物的产生及排放。

1) 燃料废气

16 退火炉的燃料由煤制气改为管道天然气后，废气排气筒各种污染物排放浓度可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 表 2 中的排放浓度限值要求，燃烧废气由烟囱引至车间顶部排放，排放高度为 15m，对周围环境影响

很小。

原有项目设有 16 条煤制气退火炉及 8 条天然气退火炉，本次变更 16 条煤制气退火炉的燃料由煤制气改为管道天然气后，全厂共 24 条退火炉均使用管道天然气。根据建议单位提供资料，24 条退火炉天然气年用量共约 2290 万 Nm³。全厂燃料废气污染物变更前后情况详见下表。

全厂退火炉燃料废气污染物变更前后总排放量

全厂退火炉燃料 废气合计	污染物	变更前排放总 量 (t/a)	变更后排放总 量 (t/a)	变化量 (t/a)
	SO ₂	17.06	9.16	-7.9
	NO _x	44.32	40.3	-4.02
	烟尘	3.55	3.21	-0.34

由上表可知，项目改用清洁能源天然气，因此退火炉燃料废气中的污染物相应减少，能降低对周围大气环境的影响。

2) 油雾

原有项目共设15台压机，根据建设单位提供资料，5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液，变更后全厂压机均使用水溶性乳化液作为冷却液。根据建设单位提供资料，轧制油遇到高温的压轴会部分蒸发，形成少量的油雾；而水溶性乳化液遇到高温的压轴蒸发的主要为水蒸气，不会对周围大气环境造成明显的影响。故项目5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液后，基本无油雾产生，本次变更取消油雾排气筒。因此，项目5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液，因此减少油雾污染物，能降低对周围大气环境的影响。

(3) 噪声环境影响分析结论

原有项目噪声源主要为压机、退火、分条、平整、拉矫、卷板等生产设备，煤气发生炉、水泵、冷却塔、风机等运行时产生的机械噪声，其噪声声级从 75~90dB (A) 不等。本次项目变更取消 2 座两段式煤气发生炉（一用一备），其它设备不生产变化，因此，项目变更后减少 2 座两段式煤气发生炉，可减轻噪声影响。

(4) 固体废物环境影响分析结论

本次变更退火炉的燃料由煤制气改为成管道天然气，取消 2 座两段式煤气发生炉（一用一备），燃料改用管道天然气，天然气为清洁能源，可减少煤气发生炉产生的固体废物；5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液，固体废物由废轧制油变为废乳化液，且固体废物量有所减少；取消脱脂工序后，无废碱液及循环洗水产生。因此，项目变更后，固体废物产生量总体减少。

企业已落实各类固体废物治理措施，对周边环境影响不大。

(5) 总结论

综上所述，项目变更后水污染物、气污染物、噪声、固体废物对周围环境影响总体减轻。项目的产品方案及产能，主要原辅材料、主要生产设备、生产工艺等均不发生变化。项目变更情况主要为 16 条退火炉的燃料由煤制气改为成管道天然气，5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液，取消脱脂工序，发生的变更可降低环境影响，不属于重大变动情形，符合《佛山市深化环境影响评价审批制度改革实施方案（试行）》（佛环[2019]106 号）相关要求，可编制环境影响评价补充文件，报生态环境主管部门备案。

二、审批部门审批主要内容

1、《佛山市高明区环境保护局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（明环审[2016]54 号）

一、你公司及佛山市环境工程装备有限公司对报批材料的真实性负责，佛山市环境工程装备有限公司对报告表的评价结论负责。

二、项目位于佛山市高明区杨和镇人和威泰路，占地面积 35000 平方米，总投资**万元人民币，其中环保投资**万元，技改内容包括：对原有的 16 条使用煤气作为燃料的退火炉进行了炉体保温降低热量散失、增加换热器实现余热回用、提高温控精度和提升钢带退火速度等技术改造，从而降低单位产品能耗，减少煤气发生站的耗煤量；钢带产品逐步向厚、宽板发展，从而造成单位时间内经退火炉加工的不锈钢板重量增加，进一步降低产品能耗，提高产品产能；对原有的 8 台压机(编号 1#—8#)进行了技术改造，除 5#、6#压机仍使用轧制油作为冷却液外，其余压机均改为使用水溶性乳化液作为冷却液，减少油雾的排放，新增冷轧不锈钢带 10 万吨/年，即扩建完成后全厂总产能为年产 14.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带，主要产品产量、生产设备变化如附表所示。

三、根据报告表评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按报告表所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中应重点做好以下环境保护工作：

(一) 采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、

物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，不断提高项目清洁生产水平。

(二)按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统。在区域污水处理厂建成及管网完善前，生活污水、餐饮废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后外排；在区域污水处理厂建成及管网完善后，生活污水、餐饮废水经预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，由市政污水管网引至区域污水处理厂集中处理。

(三)采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量。原有 16 条退火炉依托现有的煤气发生站制备的煤气作为燃料，产生燃料废气，通过不低于 15 米并高于周围半径 200 米范围内建筑物 3 米以上的排气筒排放，燃料废气中的 SO₂、NO_x 和颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 中的排放浓度限值要求，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求；新增的 8 条天然气退火炉产生燃料废气，通过不低于 15 米并高于周围半径 200 米范围内建筑物 3 米以上的排气筒排放，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 中的排放浓度限值要求；5#、6# 压机使用压机润滑油作为冷却液，轧制油遇到高温的压辊会部分蒸发，形成少量的油雾，经有效收集后通过不低于 15 米并高于周围半径 200 米范围内建筑物 3 米以上的排气筒排放，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 中的油雾标准；原项目设有 2 座两段式煤气发生炉(一用一备，其中 2600mm 煤气发生炉为常用，2000mm 煤气发生炉为备用)，会散发出少量的 H₂S 和臭气，酚水池和焦油池会产生臭气。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建标准要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

项目应按《报告表》论证结果，设定合理的防护距离，并配合当地政府及有关部门做好防护距离内规划工作。

(四)项目的机械设备运行时产生的噪声，应采用隔音、防震、吸音等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(五)加强对固体废物的管理，按“资源化、减量化、无害化”的处置原则实

施分类收集、综合利用。打磨废水和打磨沉渣、废碱液及其清洗废水、废轧制油、废乳化液、废矿物油、酚水、煤焦油等危险废物应按照《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定，统一交由持有危险废物经营许可证的单位处理，确保不产生二次污染。钢板废料和边角料出售给资源回收商回收利用；碎煤、灰渣、煤尘渣出售给制砖厂综合利用；废退火炉保温胆主要材质为不锈钢，出售给钢厂用作回炉炼钢；废氧化铁脱硫剂由供应商回收再生利用；生活垃圾、餐饮垃圾统一收集后按要求处理。

一般工业固废和危险废物在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污控制标准》(GB18599-2001)、《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)的有关要求。

(六) 制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放，设置足够容积的废水事故应急池，杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

(七) 所有排污口、监测口必须执行规范化的有关规定。

(八)项目的污染物排放总量控制指标如下：

序号	污染物	原环评报批排放总量 t/a	改扩建后总量控制指标 t/a	增减量 t/a
1	SO ₂	31.28	17.06	-14.22
2	NO _x	24.84	44.32	+19.48

生活污水化学需氧量为 1.15 吨/年，生活污水氨氮为 0.15 吨年。待区域污水处理厂及纳污管网完善后，生活污水污染物排放总量控制指标纳入区域污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工并具备试生产(运行)条件后，

你公司须向所在地环保部门进行排污申报登记，领取排污许可证或报送备案后，方可投入试生产(运行)，并应在规定期限内申请工环境保护验收。

2、佛山市生态环境局高明分局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司《建设项目环境影响评价补充文件备案申请书》的意见

根据你公司组织专家对《佛山市高明泰裕钢业有限公司变更环境影响分析报告》(以下简称“分析报告”)进行的技术评审，认为项目变更后，项目的产品方案及产能，主要原辅材料、生产设备、生产工艺等均不发生变化，煤气站和轧机的污染治理措施取消，发生的变更可降低环境影响，不属于重大变动情形。

我局原则上同意专家意见，予以备案。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法见下表。

表 5-1 检测方法依据及代号

检测项目		检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	分析天平 (1/100000)/AUW220D 恒温恒湿称重系统 /HJ150	1.0mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m ³
	烟气黑度 (林格曼黑度)	《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 测烟望远镜法 (B) 5.3.3 (2)	林格曼黑度计 /JCP-HA	—
无组织 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(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	分析天平 (1/100000)/AUW220D 恒温恒湿称重系统 /HJ150	0.001mg/m ³
噪声	工业企业 厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 2 级 /AWA5688	—

2、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)以及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等有关规范和标准要求。

(1) 验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

(2) 检测人员持证上岗，检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，烟气分析进行标气校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(4) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定,用标准声源进行校准,测量前后仪器示值偏差不大于 0.5B(A)。

(5) 检测因子、检测分析方法均采用公司通过计量认证的方法,分析方法应能满足评价标准要求。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

表六

验收监测内容:

1、项目监测点位、监测因子、监测频次见下表。

表 6-1 项目监测内容

样品类型	点位名称	检测项目	样品状态	检测频次
有组织废气	FQ-13202-1 退火炉废气处理后排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	正常	3 频次/天, 共 2 天。
	FQ-13202-2 退火炉废气处理后排放口		正常	3 频次/天, 共 2 天。
	FQ-13202-3 退火炉废气处理后排放口		正常	3 频次/天, 共 2 天。
	FQ-13202-4 退火炉废气处理后排放口		正常	3 频次/天, 共 2 天。
	FQ-13202-5 退火炉废气处理后排放口		正常	3 频次/天, 共 2 天。
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物	正常	3 频次/天, 共 2 天。
噪声	厂界南面、东面、北面外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	—	2 频次/天, 共 2 天。

表七

验收监测期间生产工况记录：

在验收监测期间，所有环保设备都正常开启运行，生产工况见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	工况 (%)
2019/12/09	冷轧不锈钢带	14.4 万吨/年 (即 480 吨/日)	446 吨/日	93
2019/12/10			438 吨/日	91
2019/12/09	冷轧钢带	1000 吨/年 (约 3.33 吨/日)	2.95 吨/日	89
2019/12/10			2.97 吨/日	89
备注	年工作 300 天，每天 24 小时。			

验收监测期间，企业通过提高生产效率，产能最大可达到日产冷轧不锈钢带 446 吨，日产冷轧钢带 2.97 吨，可达到一期项目产能要求。

验收监测结果：

- 1、有组织废气监测结果见表 7-2；
- 2、无组织废气监测结果见表 7-3；
- 3、噪声监测结果见表 7-4。

表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019 年 12 月 09 日							
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 情况	
		第一次	第二次	第三次	平均值			
FQ-13202-1 退火炉废气 处理后排放 口	颗 粒 物	实测浓度	1.8	1.6	1.4	1.6	—	—
		折算浓度	2.3	2.0	1.8	2.0	20	达标
		排放速率	1.13×10 ⁻²	9.83×10 ⁻³	8.33×10 ⁻³	9.80×10 ⁻³	—	—
	二 氧 化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	9.42×10 ⁻³	9.22×10 ⁻³	8.93×10 ⁻³	9.19×10 ⁻³	—	—
	氮 氧 化 物	实测浓度	132	125	118	125	—	—
		折算浓度	168	158	149	158	300	达标
		排放速率	0.828	0.768	0.702	0.766	—	—
		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)	6277	6145	5953	6125	—	—	
	含氧量 (%)	10.8	10.7	10.7	10.7	—	—	
	含湿量 (%)	3.1	3.0	3.0	3.0	—	—	
	烟温 (°C)	149.8	150.3	150.1	150.1	—	—	
	烟气流速 (m/s)	9.7	9.5	9.2	9.5	—	—	
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 2 中的排放浓度限值要求。 林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准要求。							
备注	“—”表示没有该项。检测期间工况达 75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月09日							
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	达标 情况	
		第一次	第二次	第三次	平均值			
FQ-13202-2 退火炉废气 处理后排放 口	颗粒物	实测浓度	4.7	4.1	4.5	4.4	—	—
		折算浓度	6.2	5.3	5.8	5.8	20	达标
		排放速率	4.72×10 ⁻²	4.04×10 ⁻²	4.37×10 ⁻²	4.34×10 ⁻²	—	—
	二氧化硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	1.50×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	—	—
	氮氧化物	实测浓度	101	103	98	101	—	—
		折算浓度	133	134	126	131	300	达标
		排放速率	1.01	1.02	0.952	0.996	—	—
		烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1				1	达标
烟气参数	标干流量(m ³ /h)	10032	9854	9713	9866	—	—	
	含氧量(%)	11.1	11.0	10.9	11.0	—	—	
	含湿量(%)	2.9	2.9	2.9	2.9	—	—	
	烟温(℃)	172.3	172.0	172.7	172.3	—	—	
	烟气流速(m/s)	16.3	16.0	15.8	16.0	—	—	
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月09日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-3 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	2.1	2.3	2.6	2.3	—	—
		折算浓度	2.5	2.8	3.2	2.8	20	达标
		排放速率	1.31×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	—	—
	二氧化 化硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	9.39×10 ⁻³	9.26×10 ⁻³	9.06×10 ⁻³	9.24×10 ⁻³	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	112	115	116	114	—	—
		折算浓度	135	140	141	139	300	达标
		排放速率	0.701	0.710	0.701	0.702	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		6259	6173	6041	6158	—	—
	含氧量 (%)		10.2	10.3	10.3	10.3	—	—
	含湿量 (%)		3.2	3.1	3.0	3.1	—	—
	烟温 (°C)		150.7	150.9	151.2	151	—	—
	烟气流速 (m/s)		14.1	13.9	13.6	13.9	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 2 中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达 75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月09日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-4 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	7.2	7.6	7.7	7.5	—	—
		折算浓度	10.9	11.2	11.2	11.1	20	达标
		排放速率	4.80×10 ⁻²	4.92×10 ⁻²	4.94×10 ⁻²	4.89×10 ⁻²	—	—
	二氧化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	9.99×10 ⁻³	9.71×10 ⁻³	9.62×10 ⁻³	9.78×10 ⁻³	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	79	80	81	80	—	—
		折算浓度	119	118	118	118	300	达标
		排放速率	0.526	0.518	0.520	0.521	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		6660	6476	6416	6517	—	—
	含氧量 (%)		12.4	12.2	12.1	12.2	—	—
	含湿量 (%)		2.9	2.9	3.0	2.9	—	—
	烟温 (°C)		167.8	167.6	167.0	167.5	—	—
	烟气流速 (m/s)		10.7	10.4	10.3	10.5	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月09日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-5 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	2.1	2.5	3.7	2.8	—	—
		折算浓度	2.6	3.0	4.5	3.4	20	达标
		排放速率	9.69×10 ⁻³	1.20×10 ⁻²	1.80×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	—	—
	二氧化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	6.92×10 ⁻³	7.20×10 ⁻³	7.30×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	105	105	106	105	—	—
		折算浓度	129	128	129	129	300	达标
		排放速率	0.484	0.504	0.516	0.500	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		4612	4801	4864	4759	—	—
	含氧量 (%)		10.4	10.3	10.3	10.3	—	—
	含湿量 (%)		2.6	2.7	2.8	2.7	—	—
	烟温 (°C)		155.8	155.5	155.2	155.5	—	—
	烟气流速 (m/s)		7.2	7.5	7.6	7.4	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月10日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-1 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	1.2	1.7	1.9	1.6	—	—
		折算浓度	1.5	2.1	2.3	2.0	20	达标
		排放速率	7.49×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	—	—
	二氧化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	9.37×10 ⁻³	9.66×10 ⁻³	9.86×10 ⁻³	9.63×10 ⁻³	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	125	120	118	121	—	—
		折算浓度	153	146	143	147	300	达标
		排放速率	0.781	0.772	0.776	0.777	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		6245	6438	6575	6419	—	—
	含氧量 (%)		10.4	10.3	10.3	10.3	—	—
	含湿量 (%)		3.2	3.1	3.1	3.1	—	—
	烟温 (°C)		147.4	147.9	147.5	147.6	—	—
	烟气流速 (m/s)		9.6	9.9	10.1	9.9	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月10日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-2 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	4.8	4.2	4.7	4.6	—	—
		折算浓度	6.4	5.5	6.2	6.0	20	达标
		排放速率	4.85×10 ⁻²	4.15×10 ⁻²	4.57×10 ⁻²	4.56×10 ⁻²	—	—
	二氧化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	1.52×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	94	99	100	98	—	—
		折算浓度	125	130	131	129	300	达标
		排放速率	0.950	0.979	0.972	0.971	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		10107	9891	9717	9905	—	—
	含氧量 (%)		11.2	11.1	11.1	11.1	—	—
	含湿量 (%)		3.0	3.0	3.0	3.0	—	—
	烟温 (°C)		176.8	175.5	175.0	175.8	—	—
	烟气流速 (m/s)		16.6	16.2	15.9	16.2	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月10日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-3 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	2.2	2.5	2.8	2.5	—	—
		折算浓度	2.6	3.0	3.4	3.0	20	达标
		排放速率	1.39×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.69×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	—	—
	二氧化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	9.50×10 ⁻³	9.23×10 ⁻³	9.04×10 ⁻³	9.26×10 ⁻³	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	110	111	112	111	—	—
		折算浓度	131	132	135	133	300	达标
		排放速率	0.697	0.683	0.675	0.685	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		6335	6152	6026	6171	—	—
	含氧量 (%)		10.1	10.1	10.2	10.1	—	—
	含湿量 (%)		3.1	3.1	3.0	3.1	—	—
	烟温 (°C)		148.9	149.2	149.0	149.0	—	—
	烟气流速 (m/s)		14.2	13.8	13.5	13.8	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月10日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-4 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	7.2	7.6	7.3	7.4	—	—
		折算浓度	10.3	11.0	10.4	10.6	20	达标
		排放速率	4.73×10 ⁻²	5.13×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	4.92×10 ⁻²	—	—
	二氧化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	9.85×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	9.94×10 ⁻³	9.98×10 ⁻³	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	83	80	82	82	—	—
		折算浓度	119	116	117	117	300	达标
		排放速率	0.545	0.540	0.543	0.545	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		6569	6756	6626	6650	—	—
	含氧量 (%)		11.9	12.0	11.9	11.9	—	—
	含湿量 (%)		3.1	3.0	3.0	3.0	—	—
	烟温 (°C)		164.3	164.8	165.1	164.7	—	—
	烟气流速 (m/s)		10.5	10.8	10.6	10.6	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

续表 7-2 有组织废气检测结果

单位：实测浓度：mg/m³；折算浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

检测日期	2019年12月10日							
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
FQ-13202-5 退火炉废 气处理后 排放口	颗粒物	实测浓度	3.3	3.1	2.6	3.0	—	—
		折算浓度	4.0	3.8	3.2	3.7	20	达标
		排放速率	1.56×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	—	—
	二氧化 硫	实测浓度	3L	3L	3L	3L	—	—
		折算浓度	3L	3L	3L	3L	150	达标
		排放速率	7.09×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	6.88×10 ⁻³	6.88×10 ⁻³	—	—
	氮氧 化物	实测浓度	112	112	111	112	—	—
		折算浓度	137	136	136	136	300	达标
		排放速率	0.529	0.500	0.509	0.514	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				1	达标
烟气参数	标干流量 (m ³ /h)		4726	4461	4584	4590	—	—
	含氧量 (%)		10.4	10.3	10.4	10.4	—	—
	含湿量 (%)		2.7	2.7	2.8	2.7	—	—
	烟温 (°C)		150.9	151.4	151.5	151.3	—	—
	烟气流速 (m/s)		7.3	6.9	7.1	7.1	—	—
烟囱高度	15 m							
燃料	天然气							
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表2中的排放浓度限值要求。 2、林格曼黑度执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。							
备注	1、“—”表示没有该项。检测期间工况达75%以上。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度，数据前标注“<”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。低于检出限的数值的排放速率由检出限的一半计算所得。 3、排放速率以实测浓度计算所得，排放浓度为折算浓度。 4、该执行标准由企业提供。							

表 7-3 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

检测日期	检测项目	点位名称	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/12/09	颗粒物	B1 厂界上风向	0.267	0.300	0.250	0.272	—	—
		B2 厂界下风向	0.367	0.367	0.367	0.367	5.0	达标
		B3 厂界下风向	0.383	0.400	0.383	0.389	5.0	达标
		B4 厂界下风向	0.333	0.383	0.350	0.355	5.0	达标
2019/12/10	颗粒物	B1 厂界上风向	0.283	0.267	0.250	0.267	—	—
		B2 厂界下风向	0.383	0.367	0.383	0.378	5.0	达标
		B3 厂界下风向	0.417	0.400	0.400	0.406	5.0	达标
		B4 厂界下风向	0.400	0.383	0.367	0.383	5.0	达标
环境检测条件	2019/12/09: 天气: 晴; 温度: 18.1℃; 湿度: 21RH%; 气压: 102.4kPa; 风速: 3.3 m/s; 风向: 北风。 2019/12/10: 天气: 晴; 温度: 16.4℃; 湿度: 13RH%; 气压: 101.7kPa; 风速: 3.0 m/s; 风向: 北风。							
执行标准	执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 表 4 无组织排放浓度限值。							
备注	“—”表示没有该项。 检测期间工况达 75%以上。 3、该执行标准由企业提供。							

续表 7-4 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测项目		工业企业厂界环境噪声					
检测时间		昼间			夜间		
检测日期	检测点位	1# 厂界南面外 1 米处	2# 厂界东面外 1 米处	3# 厂界北面外 1 米处	1# 厂界南面外 1 米处	2# 厂界东面外 1 米处	3# 厂界北面外 1 米处
	2019/12/09	测量值 (Leq)	61.3	59.2	56.8	51.1	48.4
标准限值 (Leq)		65	65	65	55	55	55
主要声源		生产噪声	生产噪声	生产噪声	生产噪声	生产噪声	生产噪声
达标判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标
环境检测条件		天气: 晴; 风速: 3.3m/s					

2019/12/10	测量值 (Leq)	60.6	57.7	55.7	50.4	47.1	45.8
	标准限值 (Leq)	65	65	65	55	55	55
	主要声源	生产噪声	生产噪声	生产噪声	生产噪声	生产噪声	生产噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	环境检测条件	天气：晴；风速：3.0m/s					
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值标准。						
备注	<p>检测期间的工况达 75%以上。</p> <p>该企业连续 24 小时生产。</p> <p>该项目厂界西面与邻厂共墙，不符合噪声点位布置要求，故不作检测。</p> <p>工业企业厂界环境噪声检测点位置见附图 2。</p> <p>该执行标准由企业提供。</p>						

表八

验收监测结论:

1、有组织废气监测结果可知:

退火炉燃料废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 2 中的排放浓度限值要求,林格曼黑度符合《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。

2、无组织废气监测结果可知:

无组织颗粒物监测结果均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 4 无组织排放浓度限值要求。

3、噪声监测结果可知:

厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)声环境功能 3 类区标准要求。

4、总量控制指标

项目大气污染物总量控制指标为二氧化硫 9.16 吨/年、氮氧化物 40.3 吨/年。

经核算,本项目年排放二氧化硫 0.330 吨/年、氮氧化物 25.1 吨/年,符合的总量控制要求。

综上所述,建议通过该建设项目竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 佛山市高明泰裕铝业有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字)

建设 项目	项目名称	佛山市高明泰裕铝业有限公司改扩建项目（一期）				项目代码	C3140		建设地点	佛山市高明区杨和镇人和威泰路			
	行业类别	钢压延加工				建设性质	■技改扩建 □改建 □技改						
	设计生产能力	总设计能力年产14.4万吨冷轧不锈钢带和1000吨冷轧钢带，其中一期项目年产8.4万吨冷轧不锈钢带和1000吨冷轧钢带				实际生产能力	一期项目年产8.4万吨冷轧不锈钢带和1000吨冷轧钢带		环评单位	佛山市环境工程装备有限公司			
	环评文件审批机关	佛山市生态环境局高明分局（原佛山市高明区环境保护局）				审批文号	(明环审[2016]54号)		环评文件类型	报告表			
	开工日期	-				竣工日期	-		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	-				环保设施监测单位	广东顺德中粤检测技术有限公司		验收监测时工况	89%-93%			
	投资总概算(万元)	*				环保投资总概算(万元)	*		所占比例(%)	3			
	实际总投资(万元)	*				实际环保投资(万元)	*		所占比例(%)	3			
	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	-				新增废气处理设施能力	-		年平均工作时	7200小时				
运营单位	-				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)			-	验收时间	2019年12月09日、10日			
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(7)	区域平衡替代削 减量(11)	排放增减量(12)
	生产废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	二氧化硫	-	-	-	0.330	0	0.330	0.330	0	0.330	0.330	0	-
	氮氧化物	-	-	-	25.1	0	25.1	25.1	0	25.1	25.1	0	-
	挥发性有机物												
备注													

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2020年11月3日，佛山市高明泰裕钢业有限公司根据《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在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、本项目环境影响报告表和审批部门的批复等要求情况下，组织了本项目竣工环境保护验收。验收组踏勘了项目现场，查看了相关资料，经认真讨论，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

项目名称：佛山市高明泰裕钢业有限公司

建设地址：佛山市高明区杨和镇人和威泰路

项目性质：改扩建项目

建设规模：项目占地面积为 35000 m²，一期项目年产 8.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带。

项目员工为 250 人，全年工作日 300 天，一天 3 班，每班工作 8 小时项目。

（二）建设过程及环保审批情况

佛山市高明泰裕钢业有限公司成立于 2004 年，于 2004 年编制《佛
验收组成员签名(排名不分先后):

山市高明泰裕钢业有限公司年产冷轧不锈钢带 4000 吨和冷轧钢带 1000 吨新建工程项目环境影响报告表》，同年通过审批；于 2012 年编制《佛山市高明泰裕钢业有限公司产能调整项目环境影响报告书》，同年取得了《关于佛山市高明泰裕钢业有限公司产能调整项目环境影响报告书批复的函》（明环工业书[2012]012 号）；于 2013 年 3 月完成了竣工环境保护验收，取得了佛山市高明区环境运输和城市管理局出具的《关于佛山市高明泰裕钢业有限公司建设项目竣工环境保护验收意见的函》（明管验[2013]4 号）。

佛山市高明泰裕钢业有限公司 2016 年 05 月委托佛山市环境工程装备有限公司编制《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表》，同年取得《佛山市高明区环境保护局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（明环审[2016]54 号）。改扩建项目总产能为年产 14.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带。随着清洁生产和环保要求越来越高，建设单位积极响应政府节能减排要求，改扩建项目建设过程中进行变更，2019 年 11 月委托佛山市环境工程装备有限公司编制《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（变更）环境影响分析报告》，于 2020 年 01 月通过备案，取得佛山市生态环境局高明分局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司《建设项目环境影响评价补充文件备案申请书》的意见。改扩建项目变更内容主要为项目 16 条退火炉的燃料由煤制气

验收组成员签名(排名不分先后):

改为管道天然气，5#、6#轧机使用的轧制油改为水性乳化液，取消脱脂工序。

现建设单位根据市场和生产需要，改扩建项目进行分期建设，其中一期项目年产 8.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带。

一期项目于 2016 年 08 月开始建设，2019 年 11 月建成并进入调试期。

目从建设至今未收到过任何环境投诉，无违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目实际总投资**万元，实际环保总投资**万元，约占总投资的 3%。

（四）验收范围

根据《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表》、《佛山市高明区环境保护局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（明环审[2016]54号）、《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（变更）环境影响分析报告》、佛山市生态环境局高明分局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司《建设项目环境影响评价补充文件备案申请书》的意见等内容，本次验收范围为：佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目变更后分期建设的一期项目，主要建设内容为年产 8.4 万吨冷轧不锈钢带和 1000 吨冷轧钢带。

验收组成员签名(排名不分先后):

二、工程变动情况

项目建设过程中各种内容按照《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表》、《佛山市高明区环境保护局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（明环审[2016]54号）、《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（变更）环境影响分析报告》、佛山市生态环境局高明分局关于佛山市高明泰裕钢业有限公司《建设项目环境影响评价补充文件备案申请书》的意见等进行建设，无重大工程变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目废气主要为退火炉燃料废气，退火炉使用洁净能源天然气作为燃料，燃料废气通过15米高排气筒高空排放。

（二）噪声

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，本项目生产设备置于室内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。

项目噪声治理具体措施如下：选取低噪声型设备；采用安装减震基础、减震垫、隔声罩等措施降噪。

（三）固体废物

项目固体废物主要为金属废料和边角料、废乳化液、废矿物油、废退火炉保温胆（材质为不锈钢）、含油废抹布等。金属废料和边角

验收组成员签名(排名不分先后):

料、废退火炉保温胆等一般工业固废出售给资源回收商回收利用；废乳化液、废矿物油、含油废抹布等危险废物委托佛山市景康环保科技有限公司处理。固体废物按“资源化、减量化、无害化”的处置原则实施分类收集，综合利用。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

项目院区均采用硬底化、防渗漏等设施。

2、在线监测装置

本项目不设在线监测装置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

根据《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，污染物达标情况如下：

1、废气

有组织废气退火炉燃料废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 2 中的排放浓度限值要求，林格曼黑度符合《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准要求。

无组织颗粒物监测结果均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 4 无组织排放浓度限值要求。

2、厂界噪声

验收组成员签名(排名不分先后):

项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

3、污染物排放总量

项目大气污染物总量控制指标为二氧化硫 9.16 吨/年、氮氧化物 40.3 吨/年。

经核算，本项目年排放二氧化硫 0.330 吨/年、氮氧化物 25.1 吨/年，符合的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目(一期)竣工环境保护验收监测报告表》，结果显示：

无组织颗粒物监测结果均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 表 4 无组织排放浓度限值要求，对周围大气环境影响较小。

项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，对周围声环境影响较小。

项目固体废物金属废料和边角料、废退火炉保温胆等一般工业固废出售给资源回收商回收利用；废乳化液、废矿物油、含油废抹布等危险废物委托佛山市景康环保科技有限公司处理。固体废物对周围环境影响较小。

六、验收结论

建设项目执行了环境影响评价制度，环评报告及环评批复手续齐全，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要验收组成员签名(排名不分先后)：

求，验收及监测期间各工序正常运行，工况稳定，项目废气、废水、噪声均按要求排放，固体废物均按规范要求处理处置，配套的环保设施可正常运行。根据《佛山市高明泰裕钢业有限公司改扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》显示各项污染物均达标排放。建设内容与环评文件一致，无重大变动。项目按环评批复要求落实了相关环保措施，达到验收标准要求，验收组同意通过验收。

建议：

1、加强污染治理设备的维护保养和现场管理，确保各项污染物稳定达标排放。

2、加强固体废物的管理，防止二次污染。

七、验收人员信息（详见验收人员签到表）

2020年11月3日

验收组成员签名(排名不分先后):

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书表及环评批复提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我司将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了环境保护污染治理和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

我司将项目配套建设的环境保护设施纳入了施工合同，项目总投资为**万元，环保投资为**万元，约占总投资的 3%，环境保护设施的建设进度和资金可得到保证，项目建设过程中已组织实施环境影响报告表及环评批复提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设项目调试时间为 2019 年 11 月，自主验收监测委托广东顺德中粤检测技术有限公司，广东顺德中粤检测技术有限公司已通过 CMA 资质认定，由广东顺德中粤检测技术有限公司进行现场核查、监测和出具验收监测报告表。监测单位于 2019 年 12 月进行竣工验收现场监测，于 2019 年 12 月完成验收监测报告编制工作，于 2020 年 11 月组织开展验收会，根据现场实际情况、验收监测报告及验收相关资料提出验收意见，经各参会单位人员共同讨论后得出验收意见的结论。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及环评批复提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

已建立环保组织机构，明确机构人员组成及职责分工；各项环保规章制度及主要内容详见下表。

表 1 环保规章制度及主要内容

序号	环保规章制度	主要内容
1	环境保护设施调试及日常运行维护制度	包括管理内容与方法，明确环境保护设施的操作流程，明确调试及日常维护的负责部门及相应的要求，要求做好维护记录，对出现问题应及时处理，确保环境保护措施正常稳定运行。
2	环境管理台账记录	环境管理台账应包括原辅材料的采购、入库和出库记录或证明；原辅材料的名称、使用说明书、物质安全说明书等材料；燃料废气排放情况监测报告等。
3	运行维护费用保障计划	根据环境保护措施运行情况和费用，确定运行维护费用，保障运行维护费用的投入

(2) 环境风险防范措施

项目院区均采用硬底化、防渗漏等设施。

(3) 环境监测计划

建设单位已按照环境影响报告表及环评批复要求制定了环境监测计划，目前已进行验收监测，监测结果显示各污染物均可达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据环境影响报告表及环评批复，本项目不需要设置大气环境防护距离，无居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

3 整改工作情况

本项目已按环境影响报告表及环评批复落实各环境保护措施，监测结果显示各污染物可达标排放，无整改工作内容。