

# 揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目（一期）

## 竣工环境保护验收意见

2020年7月21日，建设单位揭阳市聚能钢业有限公司组织验收监测单位佛山市中誉安环检测技术有限公司及专业技术专家组成了验收工作组，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，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、环境影响评价报告表及审批部门审批文件等要求，对揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目（一期）（以下简称本项目）的污染治理设施进行验收。验收组经认真研究讨论，针对该项目废水、废气、噪声、固废竣工环境保护验收存在问题提出了整改意见，建设单位根据验收组提出的整改意见对项目进行整改，并于2020年9月8日形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

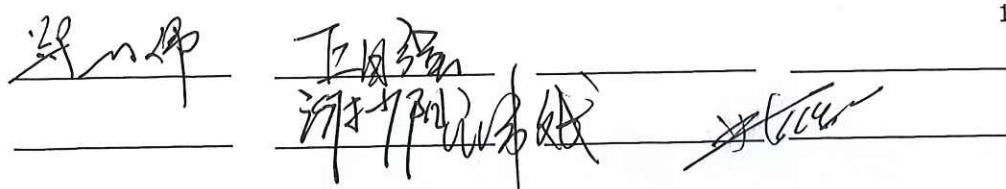
#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

揭阳市聚能钢业有限公司位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐开发区（中心地理坐标为东经 $116^{\circ} 19' 25.93''$ ，北纬 $23^{\circ} 28' 57.22''$ ），改建后项目占地面积 $19000m^2$ ，建筑面积 $15000m^2$ ；主要生产设备：鼓风机2台，四连轧机2套、平整机2台、退火炉（天然气）8条、退火炉（电）14条、磨床2套、氨分解器2台、保护气回收净化循环利用系统1套、冷却水塔2套、松卷机1套、可逆轧机1套、燃气调压装置1套、水洗生产线2条。项目主要从事钢压延加工，项目新增规模为年产30万吨普碳钢带。项目分两期建设实施，其中一期年产15万吨普碳钢带，二期年产15万吨普碳钢带。

揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目分为两期进行建设，此次仅作为一期项目验收。一期项目主要生产设备为：鼓风机2台，四连轧机1套、平整机2台、退火炉（天然气）8条、退火炉（电）14条、磨床2套、氨分解器2台、保护气回收净化循环利用系统1套、冷却水塔2套、可逆轧机1套、燃气调压装置1套、水洗生产线1条，年产15万吨普碳钢带。一期项目总投资250万元，其中环保投资25万元。

#### （二）建设过程及环保审批情况

验收组：

1  


环保审批情况：广东港德实业有限公司（于2017年变更为揭阳市聚能钢业有限公司）于2003年9月取得《揭阳市环境保护局关于广东港德实业有限公司低碳热轧圆盘条项目环境影响报告表审批意见》；原有项目设置1条热轧生产线，年产10万吨低碳热轧圆盘条，并于2014年3月14日通过《揭阳市环境保护局关于广东港德实业有限公司低碳热轧圆盘条项目完善废水处理设施限期治理（整改）项目竣工验收》。为响应国家环保及节能、减排相关政策，将原有工艺由热轧改为水洗+冷轧工艺，揭阳市聚能钢业有限公司于2019年委托苏州合巨环保技术有限公司编制《揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目环境影响报告表》，并于2019年11月取得了《揭阳市生态环境局关于揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（榕城）审【2019】39号）。

建设过程情况：揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目分为两期进行建设，一期项目环境保护设施于2019年12月16日竣工建成，于2019年12月16日开始对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试。并于2020年01月15日取得国家排污许可证（证书编号：91445200MA4W9CMD1F001P）。一期项目从建成至调试过程中无收到任何环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目（一期）总投资250万元，其中环保投资25万元。

### （四）验收范围

揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目分为两期进行建设，本次验收的范围为项目一期建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

表1 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容 (地点、 规模、性 质等)	项目位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐开发区，改建后项目占地面积19000m <sup>2</sup> ，建筑面积15000m <sup>2</sup> ；主要生产设备：鼓风机2台，四连轧机2套、平整机2台、退火炉（天然气）8条、退火炉（电）14条、磨床2套、氨分解器2台、保护气回收净化循环利用系	该项目属于改扩建项目，项目位于揭阳市榕城区仙桥街道西岐开发区，改建后项目占地面积19000m <sup>2</sup> ，建筑面积15000m <sup>2</sup> 。项目主要从事钢压延加工，分二期建设实施，此次仅作为一期项目验收。一期项目主要主要生产设备为：鼓风机2台，四连轧机1套、平整机2

验收组：林少伟

王国强 陈仲南 陈伟权 孙文生

	<p>统 1 套、冷却水塔 2 套、松卷机 1 套、可逆轧机 1 套、燃气调压装置 1 套、水洗生产线 2 条。项目主要从事钢压延加工，项目新增规模为年产 30 万吨普碳钢带。项目分两期建设实施，其中一期生产 15 万吨，二期生产 15 万吨。项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元。项目不涉及电镀、酸洗、钝化、电解抛光、电泳等表面处理工序。</p>	<p>台、退火炉(天然气)8条、退火炉(电)14条、磨床2套、氨分解器2台、保护气回收净化循环利用系统1套、冷却水塔2套、可逆轧机1套、燃气调压装置1套、水洗生产线1条。年产 15 万吨普碳钢带。一期项目总投资 250 万元，其中环保投资 25 万元。</p>
污染防治设施和措施	<p>1、进一步加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，严格控制生产用水量和回用水量，以量定产，做好废水处理回用设施的运行管理工作，确保生产废水经处理后全部回用于生产，禁止排入外环境。生产废水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准、洗涤用水标准。远期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与仙桥南污水处理厂金属设计标准的较严者。进一步加强生产区、化学品存放区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、应急事故池等的地面临防渗措施，防止污染土壤、地下水。</p>	<p>1、已落实。项目主要污水来源于轧制过程产生的乳化废水、水洗工序产生的水洗废水、退火炉的冷却水和员工生活产生的生活污水。冷轧工序的乳化废水经过滤后循环使用，不外排；退火炉冷却水经冷却塔冷却沉淀处理后循环使用，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水要求后，回用于生产不外排；水洗生产线产生的水洗废水经处理后回用，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水水质标准，循环使用不外排；生活污水经过三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）相关标准，近期用于厂区周边农田灌溉，不外排；远期待仙桥南污水处理厂管网接驳后，接入污水管网，排入污水处理厂进行深度处理，达标排放。</p>
	<p>2、加强大气污染物排放控制，做好生产车间和生产线密闭措施，最大限度减少油雾等无组织排放废气；废气应</p>	<p>2、已落实。油雾经油雾净化回收装置处理后，尾气经过 15 米排气筒高空排放，执行《轧钢工业大气污染物排</p>

验收组：

胡成伟

王日强

刘永波

李长青

<p>经处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放。生产废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 特别排放限值，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)。</p>	<p>放标准》(GB28665-2012) 中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气属于清洁能源，燃烧废气经 15 米排气筒高空排放，符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；无组织废气污染因子主要为颗粒物，采取车间封闭、定期抑尘，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 表 4 标准。项目目前不设食堂，所有员工在外就餐，不产生饮食油烟。</p>
<p>3、强化噪声治理措施，选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	<p>3、已落实。项目通过对厂区采取合理布局，对车间外的产噪设备尽可能安装在厂区中部，以远离厂界，并采用减震、隔声、吸声和绿化带阻隔处理措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准中规定的昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A) 的标准值要求。</p>
<p>4、加强固体废物污染防治工作。按照“减量化、资源化、再利用”的原则完善固废收集、贮运及处置工作。项目产生的危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物的临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合</p>	<p>4、已落实。项目已按照“减量化、资源化、再利用”的原则完善固废收集、贮运及处置工作，项目建成后产生的固体废物主要来自废边角料、废乳化液、废矿物油以及生活垃圾。 一期项目废边角料等一般固废交由广东合达钢材有限公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运处理；废乳化液(HW09) 和废矿物油 (HW08) 属于危险废物，交由惠州市东江环保技术有限公司处理。</p>

验收组：

王海波 丘自强 陈少明 汪伟斌 刘长青

	法转移，建立健全管理台账，避免危险废物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。	
其他	1、项目主要污染物排放总量控制指标：二氧化硫：0.2 吨/年、氮氧化物：1.26 吨/年。	1、项目主要污染物排放总量为二氧化硫：0.2 吨/年、氮氧化物：1.26 吨/年；一期主要污染物排放总量为二氧化硫：0.1 吨/年、氮氧化物：0.63 吨/年，符合揭阳市生态环境局总量控制要求。
	2、进一步强化环境风险防范和事故应急，建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。完善环境风险事故防范和应急预案，落实严格的风险防范和应急措施，提高应急事故能力，防止风险事故等造成环境污染，设置不小于 40 立方米的应急事故池，确保周边的环境安全。	2、公司已制定环境风险事故预防体系和突发环境事件应急预案，并于 2020 年 7 月 15 日在揭阳市生态环境局榕城分局备案突发环境事件应急预案，备案号为 445202-2020-0040-L。并设置 1 个不小于 40 立方米的事故应急池。试运行期间，配备了应急物资、并定期进行了安全宣讲、培训和演练相关安全演练，提高全厂的事故应急能力，确保员工和机器的安全。

## 二、工程变动情况

项目工程实际建设无配套食堂，其余建设内容按照环评报告表及审批内容进行建设，工程无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

项目主要污水来源于轧制过程产生的乳化废水、水洗工序产生的水洗废水、退火炉的冷却水和员工生活产生的生活污水。冷轧工序的乳化废水经过滤后循环使用，不外排；退火炉冷却水经冷却塔冷却沉淀处理后循环使用，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)敞开式循环冷却水系统补充水要求后，回用于生产不外排；水洗生产线产生的水洗废水经处理后回用，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水水质

验收组：

刘少伟

丘国强  
谢仰阳

陈锐

苏亮

标准，循环使用不外排；生活污水经过三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）相关标准，近期用于厂区周边农田灌溉，不外排，远期待仙桥南污水处理厂管网接驳后，接入污水管网，排入污水处理厂进行深度处理，达标排放。

## （二）废气

项目产生的废气主要为天然气退火炉产生的废气和轧制过程中产生的油雾废气。油雾经油雾净化回收装置处理后，尾气经过 15 米排气筒高空排放，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气属于清洁能源，燃烧废气经 15 米排气筒高空排放，符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；无组织废气污染因子主要为颗粒物，采取车间封闭、定期抑尘，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 4 标准。

## （三）噪声

项目噪声主要为轧机设备以及退火炉运行产生的噪声。项目通过对厂区采取合理布局，对车间外的产噪设备尽可能安装在厂区中部，以远离厂界，并采用减震、隔声、吸声和绿化带阻隔处理措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准中规定的昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）的标准值要求，不会对周边环境造成不良影响。

## （四）固废

项目已按照“减量化、资源化、再利用”的原则完善固废收集、贮运及处置工作，项目建成后产生的固体废物主要来自废边角料、废乳化液、废矿物油以及生活垃圾。

一期项目废边角料等一般固废交由广东合达钢材有限公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运处理；废乳化液（HW09）和废矿物油（HW08）属于危险废物，交由惠州市东江环保技术有限公司处理。

## （五）污染物排放总量

项目主要污染物排放总量为二氧化硫：0.2 吨/年、氮氧化物：1.26 吨/年；一期主要污染物排放总量为二氧化硫：0.1 吨/年、氮氧化物：0.63 吨/年，符合揭阳市生态环境局总量控制要求。

## （六）风险防范措施

验收组：

刘以伟 刘以伟 卫自强 许海阳 江伟城 叶桂权

公司已制定环境风险事故预防体系和突发环境事件应急预案，并于2020年7月15日在揭阳市生态环境局榕城分局备案突发环境事件应急预案，备案号为445202-2020-0040-L，并设置1个不小于40立方米的事故应急池。试运行期间，配备了应急物资、并定期进行了安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高全厂的事故应急能力，确保员工和机器的安全。

#### 四、环境保护设施调试效果

项目主要环保设施有废气处理设施（油雾净化装置），废水处理设施（循环冷却塔、冷轧废水处理设施、循环水处理设施）等。建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护，经调试后，各环保设施均正常运行。

根据佛山市中誉安环检测技术有限公司于2020年06月08日至09日连续两日对本项目进行了现场监测，验收期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态，工况负荷达到75%，根据验收监测报告，主要结果如下：

##### 1、废水：

###### (1) 生活污水：

项目生活污水排放口所排放的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、总磷、总氮均符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作物标准要求；

###### (2) 生产废水：

①项目水洗废水处理后的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水水质标准要求；②退火炉冷却水所排放的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水水质标准要求。

##### 2、废气：

###### (1) 有组织废气

项目退火炉废气排放口所排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表3特别排放限值要求；冷轧工艺废气排放口所排放的非甲烷总烃符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表3特别排放限值(参考油雾限值)要求。

验收组：

林少伟

丘自强

陈秋妹

凌川

## (2) 无组织废气

项目无组织废气所排放的颗粒物符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 表4无组织排放限值要求。

### 3、噪声：

该企业东北侧、西北侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类排放限值要求。

### 4、固废：

一期项目废边角料等一般固废交由广东合达钢材有限公司回收利用；生活垃圾交由环卫部门清运处理；废乳化液(HW09)和废矿物油(HW08)属于危险废物，交由惠州市东江环保技术有限公司处理。

### 4、主要污染物排放总量：

一期主要污染物排放总量为二氧化硫：0.1吨/年、氮氧化物：0.63吨/年，符合揭阳市生态环境局总量控制要求。

综上，本项目环境保护设施调试效果较好。

## 五、工程建设对环境影响

根据验收监测结果，项目废水、废气和厂界噪声在采取相应措施后均能满足相应执行标准，各污染物对环境影响相对较小。

## 六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为揭阳市聚能钢业有限公司带钢加工项目（一期）基本符合竣工环境保护验收条件，同意该项目（一期）通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

切实做好项目环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，废气、噪声等各项污染物持续稳定达标排放，废水循环使用不外排；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

验收组：

黄川洋  
王丽娟  
谢少阳  
陈锐  
林桂华

## 八、验收人员信息

验收组成员名单

	单位	职务/职称	电话	签名
组长	揭阳市聚能钢业有限公司	123456	1382818876	林少伟
验收监测单位	佛山市中誉安环检测技术有限公司	经理	13902211145	丘国强
专家	揭阳市废物污染控制中心	22	13602310101	王伟华
专家	揭阳市环境监测站	32	13502698617	陈锐坚
专家	揭阳市环境监测站	22	13828165033	林少伟

