

---

**广西贵港钢铁集团有限公司**  
**KDONAr15000、15000、500 型**  
**空分装置生产线项目**  
**竣工环境保护验收监测表**

建设单位：广西贵港钢铁集团有限公司

编制单位：广西贵港钢铁集团有限公司

二〇一九年十二月

---

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：蒋耀生

填表人：蒋耀生

建设单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话:18776555720

传真:

邮编:537100

地址:贵港市港北区南平路贵钢厂

编制单位 \_\_\_\_\_ (盖章)

电话:18776555720

传真:

邮编: 537100

地址: 贵港市港北区南平路贵钢厂

### 验收项目现场照片



空分装置区入口



办公室



主厂房（安装空压机、氮压机、氧压机）



主厂房内



分子筛



氧气球罐



冷却系统



分馏塔



水冷塔



水泵房



东面（散户 50m）



北面（空地）



南面（贵钢生产区）



西面（原有一期空分装置区）



公司危废暂存间内部



危废暂存间外部

## 目录

表一 项目基本状况、验收依据及验收标准.....	1
表二 工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡、主要工艺流程及产污环节.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	14
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	17
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六 验收监测内容.....	21
表七 验收监测期间生产工况记录.....	22
表八 验收监测结论.....	25

### 附表

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记

### 附件

附件 1: 贵港市港北区环境保护局港北环管(2019)3 号《关于广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000/15000/500 型空分装置生产线项目环境影响报告表的批复》

附件 2: 突发环境事件应急预案备案表

附件 3: 广西贵港钢铁集团有限公司环境保护工作管理制度

附件 4: 委托危废处置单位经营许可证及营业执照

附件 5 废油处置合同

附件 6 危险废物转移联单

附件 7 监测单位资质

附件 8 监测报告

### 附图

附图 1 建设项目地理位置示意图

附图 2 厂区平面布置图(空分装置区)

附图 3 贵港钢铁集团厂界及敏感点分布示意图

表一

建设项目名称	广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000、15000、500 型空分装置生产线项目				
建设单位名称	广西贵港钢铁集团有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	贵港市南平路钢铁厂内				
主要产品名称	氧气、氮气、液氧、液氮、氩气				
设计生产能力	氧气 15000Nm <sup>3</sup> /h、氮气 15000Nm <sup>3</sup> /h、液氧 400Nm <sup>3</sup> /h、液氮 400Nm <sup>3</sup> /h、氩气 500Nm <sup>3</sup> /h				
实际生产能力	氧气 15000Nm <sup>3</sup> /h、氮气 15000Nm <sup>3</sup> /h、液氧 400Nm <sup>3</sup> /h、液氮 400Nm <sup>3</sup> /h、氩气 500Nm <sup>3</sup> /h				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2019 年 2 月		
调试时间	2019 年 8 月	验收现场监测时间	2019 年 09 月 18~19 日		
环评报告表审批部门	贵港市港北区环境保护局	环评报告表编制单位	广西桂贵环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	广西贵港钢铁集团有限公司	环保设施施工单位	广西贵港钢铁集团有限公司		
投资总概算	7600 万	环保投资总概算	25 万	比例	0.33%
实际总概算	7500 万	环保投资	33 万	比例	0.44%
验收监测依据	1、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正）； 4、中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）； 5、原中华人民共和国环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 20 日）； 6、原中华人民共和国环境保护部，2017 年 4 月 25 日批准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）（2017 年 6 月 1 日起实施）； 7、中华人民共和国生态环境部，公告 2018 年第 9 号《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》；				

验收监测依据	<p>8、广西壮族自治区环境保护厅，2010年9月1日，《广西壮族自治区建设项目竣工环境保护验收管理规定》；</p> <p>9、广西壮族自治区环境保护厅，桂环函〔2018〕317号《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》；</p> <p>10、《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（桂环函〔2019〕23号，2019年1月7日）；</p> <p>11、广西河池市青秀环保工程咨询服务有限公司《广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000/15000/500 型空分装置生产线项目环境影响报告表》，2019年01月；</p> <p>12、贵港市港北区环境保护局港北环管〔2019〕3号《关于广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000/15000/500 型空分装置生产线项目环境影响报告表的批复》，2019年01月；</p>
--------	--



验收监测 评价标准、 标号、级别、 限值	<p><b>废气排放标准：</b></p> <p>本项目产生的废气主要为空气经过空分装置后排放的污氮气（不纯空气），主要成分是氮气，非正常工况下设备放空的氮气、氧气、氩气等，不包括废气污染物，无废气污染源。</p> <p><b>废水排放标准：</b></p> <p>项目生产工艺空气压缩过程产生的冷凝水为清洁水，排入厂区雨水管网；因此，项目主要污染源主要为设备噪声及厂区员工生活污水。目前项目生活污水依托的贵钢综合废水处理站暂未通电进行试机运行，因此本项目产生的生活污水按照经化粪池处理后近期达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后外运给农户进行农田灌溉。</p>																			
	<p><b>表 1-1 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）</b></p>																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">表号及级别</th> <th style="width: 25%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 25%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2005）旱作 标准</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">旱作</td> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">≤100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">≤100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2005）旱作 标准	旱作	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	≤200	BOD <sub>5</sub>	≤100	SS	≤100	氨氮	-			
	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值															
	《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2005）旱作 标准	旱作	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	≤200															
			BOD <sub>5</sub>		≤100															
			SS		≤100															
			氨氮		-															
	<p><b>噪声排放标准：</b></p> <p>项目位于贵港市南平路钢铁厂内，项目所在地属于 3 类声环境功能区，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p>																			
	<p><b>表 1-2 噪声排放标准限值</b></p>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">厂界名</th> <th rowspan="2" style="width: 30%;">执行标准</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">类别</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">单位</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">标准限值</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">昼间</th> <th style="width: 15%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">项目 厂界</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">敏感点</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 （GB3096-2008）</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值		昼间	夜间	项目 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55	敏感点	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2	dB(A)	60	50
厂界名					执行标准	类别	单位	标准限值												
	昼间	夜间																		
项目 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55															
敏感点	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2	dB(A)	60	50															
<p><b>固废控制标准：</b></p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关要求。</p>																				

表二

**工程建设内容：****(1) 原有工程及环保制度执行情况**

2006 年起，广西贵港钢铁集团有限公司先后开展了年产 100 万吨棒材生产线和年产 60 万吨高速线材生产线等技术改造内容。年产 100 万吨棒材生产线于 2009 年建成投产。主要产品为  $\Phi 12\sim 50$  毫米热轧带肋钢筋、 $\Phi 6.5\sim 40$  毫米圆钢。主要钢种为碳素结构钢（Q235）、优质碳素结构钢（45），HRB400，HRB400E，HRB500，HRB500E，40Cr 等。工程总投资约为 21968 万元。年产 60 万吨高速线材生产线于 2013 年建成投产，主要产品为热轧光圆钢盘条和热轧螺纹钢盘条。产品规格为光圆线材  $\Phi 5.5\sim 16.0$  毫米，螺纹钢盘条  $\Phi 6.0\sim 14.0$  毫米，主要生产钢种为低合金钢 HPB300，普碳钢（Q235）、优质钢（15~65）、冷镦钢（ML15）、焊条钢（H08）等。

2003 年起，广西贵港钢铁集团有限公司先后开展了烧结、炼铁、炼钢等多方面的技术改造。公司已完成  $2\times 108\text{m}^2$  烧结机一套、 $530\text{m}^3$  炼铁高炉一座、 $1080\text{m}^3$  炼铁高炉一座、120 吨炼钢转炉 1 座、35 吨炼钢转炉 2 座（2012 年停用至今）及机械化原料场、余热、余压发电机、连铸机组、制氧机组等技术改造。

广西贵港钢铁集团有限公司于 2011 年 12 月委托环境保护部华南环境科学研究所开展  $530\text{m}^3$  炼铁高炉、 $1080\text{m}^3$  炼铁高炉、两座 35t 炼钢转炉的环境影响评价，2012 年 6 月委托环境保护部华南环境科学研究所开展 2 台  $108\text{m}^2$  烧结机、1 座 120t 炼钢转炉的环境影响评价工作，几年来环评单位组织开展了环评有关工作，于 2016 年编制出版了《广西贵港钢铁集团有限公司技改项目现状环境影响评估报告》，但由于多种原因，2016 年底没有完成广西贵港钢铁集团有限公司技改项目补办环保手续的工作。为此，广西政府召集发改委、工信委及环保厅等部门开会研究广西贵港钢铁集团有限公司技改项目补办环保手续的工作，决定以《广西贵港钢铁集团有限公司技改项目环境影响报告书》的方式补办环保手续，故环境保护部华南环境科学研究所又按有关规范和技术要求编制了《广西贵港钢铁集团有限公司技改项目环境影响报告书》（报批稿，2018.4），由广西壮族自治区环境保护厅于 2018 年 6 月 19 日以《广西壮族自治区环境保护厅关于广西贵港钢铁集团有限公司技改项目环境影响报告书的批复》（桂环审[2018]116 号），通过了该项目环评审批。

**(2) 项目基本概况**

广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000、15000、500 型空分装置生产线项目位

于广西贵港钢铁集团有限公司东北侧厂区用地范围内（项目地理位置见附图 1）。公司经过近年来的发展，已经具备比较完善的钢铁生产线。但随着生产规模的进一步扩大，原有的一条 KDONAr-20000/20000/700 型空分装置生产线已不能满足现有生产的需要，生产工序不配套的问题已成为制约企业发展的薄弱环节，为使生产工序配套，广西贵港钢铁集团有限公司投资 7500 万元在广西贵港钢铁集团有限公司东北侧建设 KDONAr15000/15000/500 型空分装置生产线项目。

(3) 地理位置

项目位于广西贵港钢铁集团有限公司东北侧厂区用地范围内（地理坐标：N23°5'42.25", E109°38'0.36"）。建设项目空分装置（包括原有空分装置工程及本次扩建空分装置工程）在公司厂区内属于单独区域，有单独围墙隔开，本次扩建工程东面、南面、北面为荒地；西面为贵钢集团 20000m<sup>3</sup>/h 制氧系统。项目地理位置图详见附图 1，与环评报告表及环评批复的地理位置一致。

项目主要建设新增建设主厂房、附房、1000m<sup>3</sup>氧气球罐、水泵房等。厂区总平面布置图详见附图 2，与环评报告表及环评批复的总平布置一致。

(4) 工程组成

项目实际总投资为 7500 万元，占地面积 7442.68m<sup>2</sup>，建筑面积 2707.81m<sup>2</sup>，工程主要建设内容：主厂房（布置空气、氧气、氮气压缩机组）、附房（布置控制室、化验室、配电室等）、1000m<sup>3</sup>氧气球罐、水泵房、水冷却塔等。

对照目前的环评及批复文件，项目建设性质、建设地点与环评及批复一致，项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

序号	名称		占地面积	建筑面积	主要功能	备注
1	主体工程	主厂房	1692.35m <sup>2</sup>	1692.35m <sup>2</sup>	布置空气、氧气、氮气压缩机组	1 层, 17.5m 高
		附房	436.58m <sup>2</sup>	873.16m <sup>2</sup>	布置控制室、化验室、配电室等	2 层, 10m 高
2	储运工程	1000m <sup>3</sup> 氧气球罐	/	/	储存氧气用	露天布置
3	辅助工程	水泵房	142.30m <sup>2</sup>	142.30m <sup>2</sup>	布置水泵用	1 层, 7m 高
4	公用工程	供水	①生活用水来自市政管网。 ②生产用水依托原有工程，取自水量丰沛的郁江，厂区到取水口距离约 800m。贵钢自建一级水泵站，取水能力约 4.56×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d，经厂内净水站澄清池净化后供全公司用户使用，净水站净水工艺流程为：郁江水---取水泵站---（加药混凝）脉冲澄清池---虹吸滤池---生产净水清水池---二级加压泵站---各车间用水户。净水站设计供水能力约为 5×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d。			

		排水	本项目雨水经本项目雨水管网收集后汇入贵钢厂区内雨水管网后顺应地势自流排入附近河道或水体。 项目产生的生活污水经化粪池处理后近期达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后外运给周围农户进行农田灌溉;远期待贵钢在建综合废水处理站投入运行后生活污水经化粪池处理后进入贵钢在建的综合废水处理站可以达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2钢铁联合企业标准(CODcr≤50mg/L, SS≤30mg/L, NH <sub>3</sub> -N≤5mg/L)和 BOD <sub>5</sub> 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(BOD <sub>5</sub> ≤10mg/L)后排入郁江。
		供电	项目原有工程有110kV变电站1座,由电网提供3回以上110kV电源线路,每回110kV线路的供电能力不小于75MVA。本项目供电依托原有工程供电系统。从贵钢厂区内总降站引入高压电源到配电室,可完全满足项目建设的需要。
5	环保工程	废气治理	本项目新增员工就餐依托原有工程食堂进行就餐,食堂油烟经原有工程食堂的油烟净化器处理后引至屋顶排放;
		废水治理	①项目冷却水循环使用不外排。 ②本项目雨水经本项目雨水管网收集后汇入贵钢厂区内雨水管网后顺应地势自流排入附近河道或水体。 ③项目产生的生活污水经化粪池处理后近期达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后外运给周围农户进行农田灌溉。远期待贵钢在建综合废水处理站投入运行后生活污水经化粪池处理后进入贵钢在建的综合废水处理站可以达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2钢铁联合企业标准(CODcr≤50mg/L, SS≤30mg/L, NH <sub>3</sub> -N≤5mg/L)和 BOD <sub>5</sub> 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(BOD <sub>5</sub> ≤10mg/L)后排入郁江。
		噪声治理	选取低噪声设备、合理布局、隔声降噪。
		固废处理	①废分子筛交由生产厂家回收处理; ②生活垃圾、过滤粉尘交由环卫部门处理; ③废矿物油暂存于危废暂存间,交由柳州自主环利废油处置有限责任公司来处理。

(5) 产品方案

环评设计总产品方案: 氧气 15000Nm<sup>3</sup>/h、氮气 15000Nm<sup>3</sup>/h、液氧 400Nm<sup>3</sup>/h、液氮 400Nm<sup>3</sup>/h、氩气 500Nm<sup>3</sup>/h。

工程实际产品: 氧气 15000Nm<sup>3</sup>/h、氮气 15000Nm<sup>3</sup>/h、液氧 400Nm<sup>3</sup>/h、液氮 400Nm<sup>3</sup>/h、氩气 500Nm<sup>3</sup>/h。

(6) 主要生产设备

表 2-2 项目扩建前后主要生产设备表

序号	设备名称	拟建项目新增	备注
1	空气过滤器	1 台	与环评一致
2	空压机	1 台	
3	氧气压缩机	1 台	
4	氮气压缩机	1 台	

5	空气冷却塔	1 台
6	水冷却塔	1 台
7	冷水机组	1 台
8	分子筛吸附器	2 台
9	电加热器	2 台
10	分馏塔	1 套
11	膨胀机	2 台
12	增压机后冷却器	2 台
13	氧气球罐	1 个
14	循环水装置	1 套

项目生产设施与环评及批复一致。

(7) 公用工程

给水：广西贵港钢铁集团有限公司职工生活用水来自市政管网。生产用水取自水量丰沛的郁江，厂区到取水口距离约 800m。贵钢自建一级水泵站，取水能力约  $4.56 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，经厂区净水站澄清池净化后供全公司用户使用。项目所需生产用水由厂区现有供水系统供应，供水分界点设置在电站区域红线外 1m 处。

排水：项目采用雨污分流，雨水及空气压缩过程产生的冷凝水采用雨水明沟管道排放；生活污水经化粪池处理达标后用于周边林地灌溉。

供电：项目原有工程有 110kV 变电站 1 座，由电网提供 3 回以上 110kV 电源线路，每回 110kV 线路的供电能力不小于 75MVA。本项目供电依托原有工程供电系统。从贵钢厂区总降站引入高压电源到配电室，可完全满足项目建设的需要。

(8) 定员及工作制度

项目劳动定员 39 人，采用每天四班三运转连续生产，年生产 350 天。

(9) 环保投资

项目实际总投资为 7500 万，实际环保投资约 33 万，占总投资的 0.44%，见表 2-3。

表 2-3 项目环保投资估算表

	污染源	环保投资内容	环评估算	实际投入
施工期	施工废水	设置沉砂池、临时排水沟等	1	1
	施工噪声	设置临时隔声屏障	1	2
	施工扬尘、水土流失	汽车轮胎清洗池、车轮洗刷设备、场地定期洒水等	1	1
	施工建筑垃圾	运至城市建筑垃圾处置场所	2	5
运营期	大气环境	油烟净化器	0	0
		车间通风系统	1	3
		车间排气扇	1	1
	水环境	污水处理站	0	0
		化粪池	1	2

	固体废物	一般固废临时贮存所	3	3
		危废暂存间	0	0
	声环境	减振、消声、隔声	14	15
	生态	/	/	/
总计		/	25	33

(10) 主要环境保护目标

表 2-4 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位/距离 m	性质/规模	饮用水源	功能要求
大气环境	木必村	E/1100	1200 人/居住	自来水	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	南平村	S/60	870 人/居住		
	南斗小区	S/10	800 人/居住		
	下埠小区	W/40	1700 人/居住		
	东庆小区	W/320	300 人/居住		
	港口高级中学	W/5	2000 人/学校		
	平南村	W/800	1000 人/居住		
	南平小学	W/350	600 人/学校		
	震塘小学	W/1000	800 人/学校		
	莲塘小区	W/1150	1000 人/居住		
	港北区实验中学	WNW/320	1000 人/学校		
	铁路医院	NW/320	100 人/医院		
	铁路新村	NW/140	1000 人/居住		
	东湖新村	NW/150	1000 人/居住		
	沙塘小区	NW/860	800 人/居住		
	牛门塘	N/50	400 人/居住		
	罗泊湾小学	S/980	800 人/学校		
	航运新村	SW/830	1000 人/居住		
东北面散户	NE/60	20 人/居住			
地表水	郁江	S/10	大河	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
地下水环境	潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类
声环境	南平村	S/60	870 人/居住	自来水	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
	南斗小区	S/10	800 人/居住		
	下埠小区	W/40	1700 人/居住		
	港口高级中学	W/5	2000 人/学校		
	牛门塘	N/50	400 人/居住		
	东北面散户	NE/60	20 人/居住		
	铁路新村	NW/140	1000 人/居住		
东湖新村	NW/150	1000 人/居住			

(9) 项目变动情况

本项目实际主体工程建设内容与环评批复基本一致，项目一次性建成并验收。目前 KDONAr15000、15000、500 型空分装置生产线已全部建成，生产设施条件与环保设施均运行正常，具备验收监测条件。

表 2-5 环境影响报告表及批复建设内容与实际建设内容一览表

环境影响报告表建设内容	环评批复建设内容	实际建设内容	变动情况
项目位于广西贵港钢铁集团有限公司东北侧厂区用地范围内，占地面积 7442.68m <sup>2</sup> ，建筑面积 2707.81m <sup>2</sup> 。扩建一条氧气 15000Nm <sup>3</sup> /h、氮气 15000Nm <sup>3</sup> /h、液氧 400Nm <sup>3</sup> /h、液氮 400Nm <sup>3</sup> /h、氩气 500Nm <sup>3</sup> /h 空分装置生产线，一次性投资建成，新增建设主厂房、附房、1000m <sup>3</sup> 氧气球罐、水泵房、环保工程及辅助工程等等。	项目位于广西贵港钢铁集团有限公司东北侧厂区用地范围内，占地面积 7442.68m <sup>2</sup> ，建筑面积 2707.81m <sup>2</sup> 。扩建一条氧气 15000Nm <sup>3</sup> /h、氮气 15000Nm <sup>3</sup> /h、液氧 400Nm <sup>3</sup> /h、液氮 400Nm <sup>3</sup> /h、氩气 500Nm <sup>3</sup> /h 空分装置生产线，一次性投资建成，新增建设主厂房、附房、1000m <sup>3</sup> 氧气球罐、水泵房、环保工程及辅助工程等等。	项目位于广西贵港钢铁集团有限公司东北侧厂区用地范围内，占地面积 7442.68m <sup>2</sup> ，建筑面积 2707.81m <sup>2</sup> 。扩建一条氧气 15000Nm <sup>3</sup> /h、氮气 15000Nm <sup>3</sup> /h、液氧 400Nm <sup>3</sup> /h、液氮 400Nm <sup>3</sup> /h、氩气 500Nm <sup>3</sup> /h 空分装置生产线，一次性投资建成，新增建设主厂房、附房、1000m <sup>3</sup> 氧气球罐、水泵房、环保工程及辅助工程等等。	项目地址、占地面积和建筑面积、生产线和生产规模均无变动。

(10) 验收范围

本次验收范围为广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000、15000、500 型空分装置生产线项目，验收产能为氧气 15000Nm<sup>3</sup>/h、氮气 15000Nm<sup>3</sup>/h、液氧 400Nm<sup>3</sup>/h、液氮 400Nm<sup>3</sup>/h、氩气 500Nm<sup>3</sup>/h，项目不分期建设，一次性验收。

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料及能源消耗

表 2-6 主要原辅材料年消耗量

序号	名称	数量	单位	备注
1	原料空气	63000	m <sup>3</sup> /a	原料
2	自来水	23730	m <sup>3</sup> /a	冷却补充水及员工用水
3	电	13010	kw·h/a	能源

本项目原辅材料在实际使用数量上与设计消耗基本一致。

(2) 水平衡

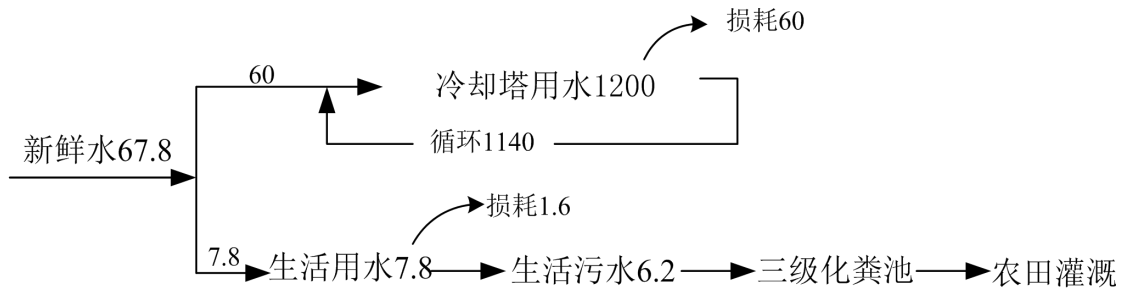


图 2-1 水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d



主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

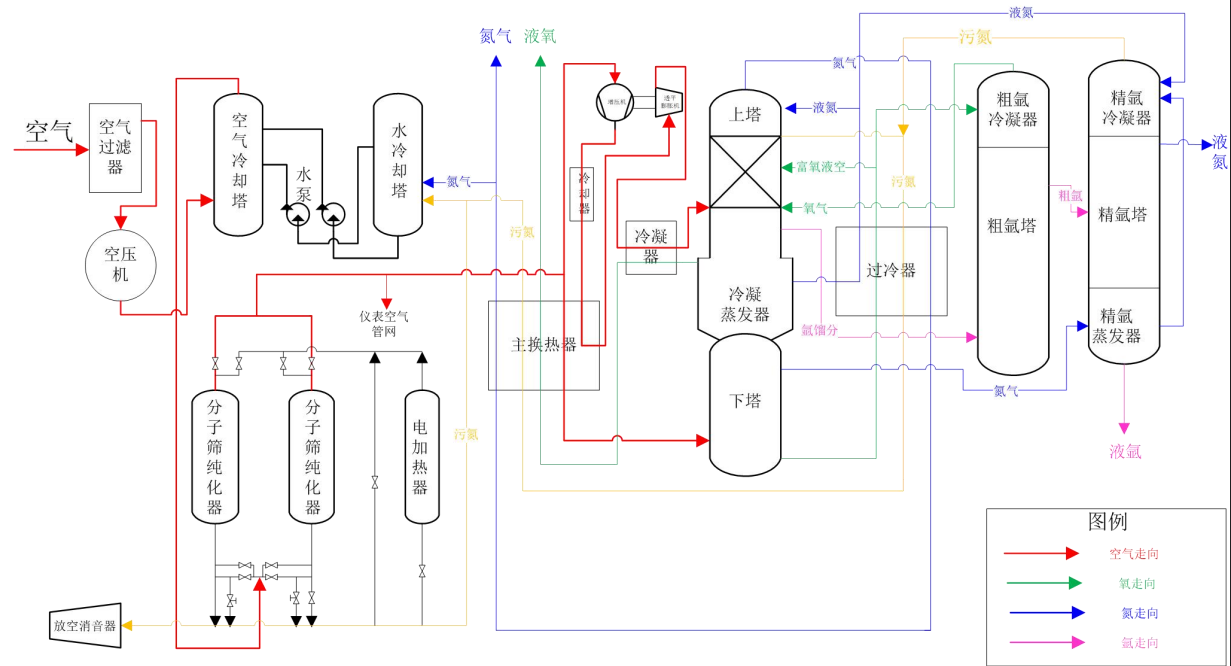


图 2-2 工艺流程及产污环节示意图

生产工艺说明：

工艺流程简述：

主换热器、上塔、下塔、冷凝蒸发器、过冷器、增压机、透平膨胀机、冷凝器、过冷器、粗氩冷凝器、粗氩塔、精氩冷凝器、精氩塔、精氩蒸发器全部设置在分馏塔内。

### 1、空气的过滤及压缩

原料空气首先进入空气过滤器滤去尘埃和机械杂质，然后进入空压机被压缩到一定的压力，压缩后的气体进入空气预冷系统。此过程主要产生噪声、过滤粉尘。

### 2、空气冷却

从空压机来的热空气进入空气冷却塔下部，由下而上穿过空气冷却塔中的下、上段填料，依次与冷却水和冷冻水进行逆流接触而进行热交换，达到冷却空气之目的并对空气进行洗涤。来自分馏塔内的污氮进入水冷却塔的底部，自下而上同冷却水在水冷却塔内的填料进行逆流接触，使污氮升温增湿后排入大气，从而使冷却水冷却为冷冻水；采用冷水机组，以保证冷冻水的温度达到能足以降低空气的温度的工况。

### 3、空气纯化

从空气预冷系统出来的空气进入空气纯化系统，空气纯化系统是利用分子筛纯化器内的吸附剂来吸附除去空气中的水分、二氧化碳和其他碳氢化合物的，纯化系统中的吸

附器由两台立式的容器组成，两台吸附器采用双床层结构，当一台运行时，另一台则被由分馏塔内来的污氮通过电加热器加热后进行再生，以备切换使用，保证纯化器的连续使用。

#### 4、空气精馏

出空气纯化系统后的绝大部分洁净空气进入分馏塔内的主换热器，被返流出来的气体(产品氧气、产品氮气、污氮等)冷却，大部分接近露点的空气进入下塔进行第一次精馏。

##### ①下塔

下塔中的上升气体通过与回流液体接触含氮量增加。所需的回流液氮来自下塔顶部的冷凝蒸发器。下塔从上到下产生以下产品：纯氮气、纯液氮、38%O<sub>2</sub>的富氧液空。

在下塔底部获得含氧为38%的富氧液空，顶部获得纯氮气。

液氮经过冷器过冷，一部分节流进入上塔作为其回流液，一部分节流后作为精氩冷凝器冷源。少部分液氮作为产品抽出。

纯氮气被送到精氩塔的蒸发器中与液氩换热提供再沸气量，而后进入精氩塔的冷凝器中与液氩换热提供精氩塔的回流液，而后送入污氮管道。

富氧液空经过冷器过冷节流后一部分进入上塔，作为其回流液，另一部分进入粗氩塔冷凝器被汽化后送入上塔。

##### ②上塔

在上塔中产生：底部产生氧气、中部抽取氩馏份、上部产生污氮气、顶部产生纯氮气。

液氧从冷凝器抽出，作为产品送出分馏塔。

纯氮气从上塔顶部抽出后经过冷器和主换热器复热至设计温度出分馏塔。

污氮气从上塔上部抽出后经过冷器和主换热器复热至设计温度出分馏塔。

氩馏份直接送入粗氩塔参加精馏。

在粗氩塔顶部产生粗氩。

粗氩进入精氩塔中部，在精氩塔中进一步去除所含氮气，产品液氩从精氩塔底部抽出送至液氩储槽。

#### 5、冷量的制取

装置所需的大部分冷量由增压、透平膨胀机提供。

出空气纯化系统的其余部分洁净空气进入被透平膨胀机驱动的增压机，使其压力提高，回收能量。然后经增压后冷却器冷却，进入分馏塔内的主换热器，冷却至一定温度后进入透平膨胀机。这股膨胀空气在透平膨胀机中膨胀制冷后进入上塔，参与精馏。

#### 6、仪表及密封空气

出空气纯化系统后的其余部分洁净空气，被送至仪表空气管网中，作为仪表用气源和密封用气。

#### 7、产品的分配

①氧气回路：氧气从上塔底部输出，经换热器与正流的空气进行热交换后，出分馏塔直接供用户使用。

②氮气回路：上塔低压氮气直接从分馏塔输出，一部分作为产品气，另一部分送入水冷塔对水进行冷却。

③液氧回路：液氧从上塔底部排出，进入贮槽。

④污氮回路：一股污氮用于分子筛纯化器的再生，另一股送到水冷塔对水进行冷却，还有一小部分进入分馏塔，对分馏塔充气。

⑤液氩回路：液氩从精氩塔底部排出，进入贮槽。

⑥排气：设备的排气先送至消声器再排入大气。

产污环节说明：

(1) 废气：本项目产生的废气主要为空气经过空分装置后排放的污氮气（不纯空气），主要成分是氮气，非正常工况下设备放空的氮气、氧气、氩气等，不包括废气污染物；

(2) 废水：生活污水；

(3) 噪声：空压机、氧气压缩机、氮气压缩机、冷水机组、膨胀机等设备噪声；

(4) 固废：危险废物：设备检修更换的废润滑油；

一般固废：废分子筛、空气过滤粉尘、生活垃圾。

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）废水**

项目生产工艺空气压缩过程产生的冷凝水为清洁水，排入厂区雨水管网，无生产废水排放；因此，项目主要污染源主要为设备噪声及厂区员工生活污水，目前项目生活污水依托的贵钢综合废水处理站暂未通电进行试机运行，因此本项目产生的生活污水按照经化粪池处理后近期达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后外运给农户进行农田灌溉，按《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作水质标准验收。

生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，详见图 3-1。生活污水处理设施与环评一致。



**图 3-1 生活污水处理流程示意图（☆：监测位置）**

**（2）废气**

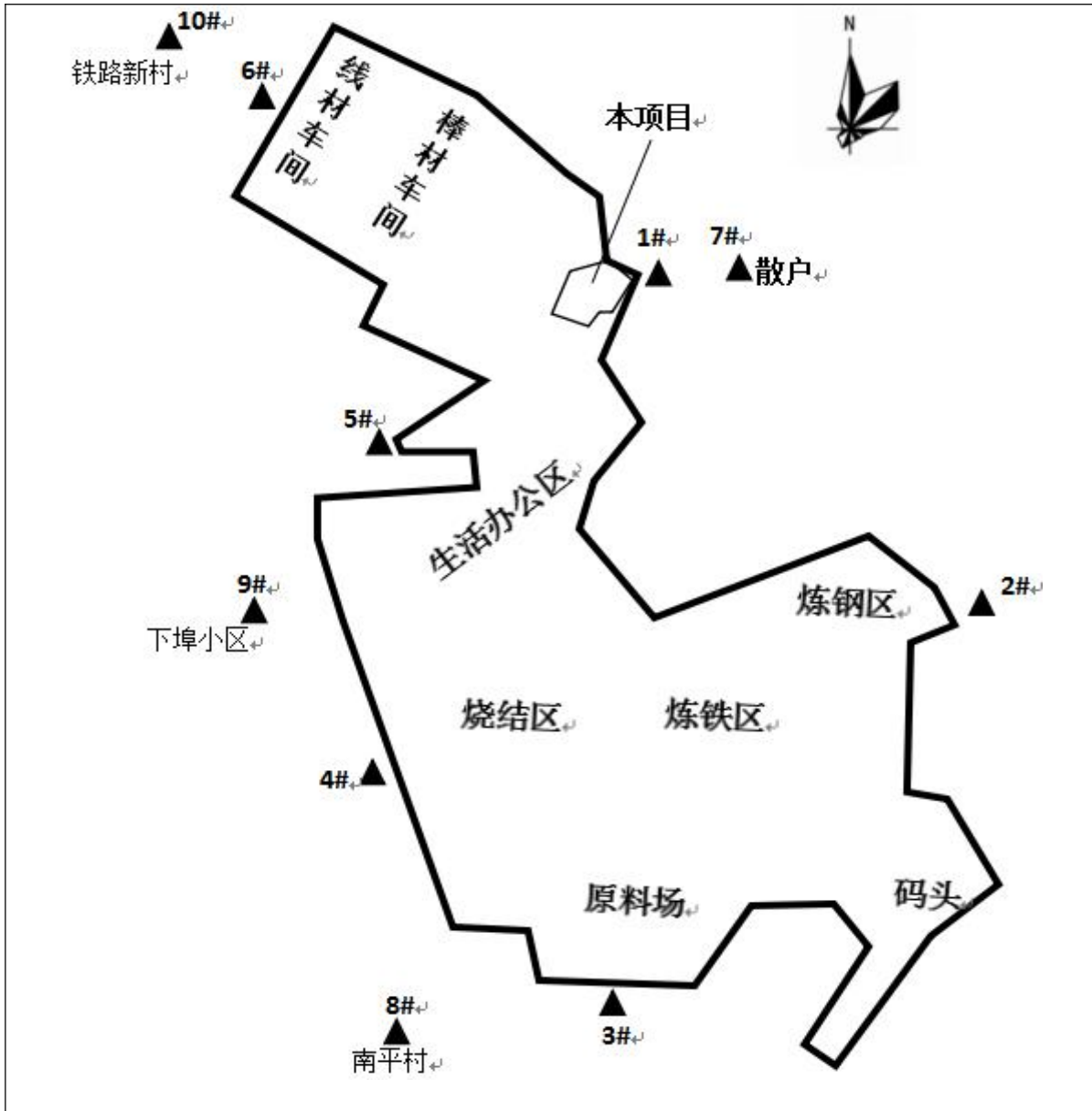
本项目产生的废气主要为空气经过空分装置后排放的污氮气（不纯空气），主要成分是氮气，非正常工况下设备放空的氮气、氧气、氩气等，不包括废气污染物，无废气污染源。

**（3）噪声**

**表 3-1 项目主要生产设备噪声情况**

设备名称	源强/台	数量	位置	运行方式	治理措施
空压机	90dB (A)	1 台	主厂房内	连续	安装在厂房内，选用低噪音设备，安装减震垫
氧气压缩机	75dB (A)	1 台	主厂房内	连续	
氮气压缩机	75dB (A)	1 台	主厂房内	连续	
冷水机组	80dB (A)	1 台	水泵房	连续	选用低噪音设备，安装减震垫
膨胀机	75dB (A)	2 台	厂区中部	连续	选用低噪音设备，安装减震垫

噪声源及采用的治理措施与环评基本一致。



注：“▲”表示厂界噪声监测点位

图 3-2 厂界及敏感点噪声监测点位图

(4) 固废

表 3-2 项目固废产生量及处置去向

固废性质及类别	固废名称	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处置方式
一般固废	废分子筛 (一般固废)	20t/次·5年	20t/次	直接交由生产厂家回收处理
	过滤粉尘	0.1	0.1	交由环卫部门处理
	生活垃圾	4.5	4.5	
危险废物	废矿物油 (900-249-08)	3t/次·5年	3t/	暂存于危废暂存间, 交由柳州自主环利废油处置有限责任公司来处理

固体废弃物产生情况及处置方式与环评一致。

(5) 其他环境保护设施

广西贵港钢铁集团有限公司设有突发环境事件应急预案，应急预案档案健全，各类应急处理设施及其人员基本完善，备案编号为 450802-2019-006-H（附件 2）。

(6) 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为 7500 万，环保投资约 33 万，占总投资的 0.44%，见表 3-3。

**表 3-3 项目环保投资估算表**

	污染源	环保投资内容	环评估算	实际投入
施工期	施工废水	设置沉砂池、临时排水沟等	1	1
	施工噪声	设置临时隔声屏障	1	2
	施工扬尘、水土流失	汽车轮胎清洗池、车轮洗刷设备、场地定期洒水等	1	1
	施工建筑垃圾	运至城市建筑垃圾处置场所	2	5
运营期	大气环境	油烟净化器	0	0
		车间通风系统	1	3
		车间排气扇	1	1
	水环境	污水处理站	0	0
		化粪池	1	2
	固体废物	一般固废临时贮存所	3	3
		危废暂存间	0	0
	声环境	减振、消声、隔声	14	15
生态	/	/	/	
总计		/	25	33

经调查，广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000、15000、500 型空分装置生产线项目已基本按环评报告表和环评批复中的要求建设环保设施和措施，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，基本落实环保“三同时”制度。

(7) 环境管理检查

广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000、15000、500 型空分装置生产线项目环境影响报告表于 2019 年 1 月编制完成，贵港市港北区环境保护局于 2019 年 1 月 24 日以“港北环管[2019]3 号”文件对该项目环境影响表进行批复，同意项目建设。环评报告表和环评批复中要求的环保设施和措施基本落实，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入，基本落实建设项目环保“三同时”制度。

①环境保护规章制度建立和执行情况

项目根据具体情况建立了由厂长、生产负责人、班组组成的环保三级管理网络及三级监督网络，对环保工作进行全方位的管理，形成了职责分工明确、工作流程顺畅的环保管理网络和体系，广西贵港钢铁集团有限公司环境保护工作管理制度见附件 3。

②环保设施的运行及维护情况

验收监测期间，广西贵港钢铁有限公司各环保设施运行正常。

③绿化建设及生态情况

目前厂区规划合理，但绿化美化工作有待加强。

④环境风险防范与应急预案

广西贵港钢铁集团有限公司已备有应急预案，明确安全环保责任和各类应急处理措施。

⑤环保投诉

经过对附近居住的住户群众走访调查及向贵港市港北生态环境局了解情况，广西贵港钢铁集团有限公司厂在生产期间，没有出现有关环保方面的投诉。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 环境影响报告表主要结论

①环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

**表 4-1 环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求**

内容	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气污染物	/	/	/	项目无废气污染源
水污染物	三级化粪池	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池处理	满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于农田灌溉，不直接排入地表水环境
固体废物 废弃物	设备检修	废润滑油	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	对环境的影响很小
	分子筛吸附器	废分子筛	交由生产厂家回收处理	对环境的影响很小
		粉尘	交环卫处置	对环境的影响很小
	员工生活	生活垃圾	交环卫处置	对环境的影响很小
噪声	设备噪声	噪声	隔声、减振、合理布局	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求

**主要生态环境影响：**

本项目在采取规范施工，污染物达标排放的情况下，项目建设对局域生态环境影响不大，并对区域环境起到一定的美化环境作用。

②总量控制结论

废气：项目无废气污染物排放。

废水：本项目工程投产后，新增生活污水经化粪池处理后近期达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后外运给周围农户进行农田灌溉，不设总量控制指标；远期待贵钢在建综合废水处理站投入运行后生活污水经化粪池处理后依托贵钢在建的综合废水处理站处理，亦不设总量控制指标。

(2) 审批部门审批决定

一、环评报告表基本按照规范编制，内容较全面，保护目标明确，环境现状调查结论较客观，环境影响分析结论基本可信，提出的污染防治措施具有一定的针对性。该环评报告表可作为开展项目污染防治设计及环境管理的主要依据。

二、拟扩建项目位于广西贵港钢铁集团有限公司东北测厂区用地范围内。项目用地面积7442.68m<sup>2</sup>，建筑面积2707.81m<sup>2</sup>，新增建设主厂房、附房、1000m<sup>3</sup>氧气球罐、水泵房等，扩建一条氧气15000Nm<sup>3</sup>/h、氮气15000Nm<sup>3</sup>/h、液氧400Nm<sup>3</sup>/h、液氮



400Nm<sup>3</sup>/h、氩气500Nm<sup>3</sup>/h的空分装置生产线，项目总投资7600万元，其中环保投资25万元。

三、项目建设在全面落实报告表及本批复提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

四、项目重点做好以下环境保护工作。

(一)做好施工期扬尘及噪声污染防治工作。施工场地要建阻挡围栏，建筑施工要使用商品预拌和混凝土，晴天施工要采用定期洒水抑尘、清扫尘土等措施，减少扬尘污染。选用低噪声施工设备，或采取其他减震降噪等有效措施降低建筑噪声污染，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值要求。严格控制施工时段，避免噪声扰民。

(二)施工期废水经隔油沉淀处理后应循环回用不外排。建筑垃圾和废弃土石方应合理处置，严禁随意倾倒、堆放弃渣等固体废弃物。施工人员生活垃圾要统一收集定期由环卫部门清运处置。

(三)要按照“雨污分流、清污分流”的原则建设项目厂区排水;管网。项目近期产生的生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后外运给周围农户进行农田灌溉。待贵钢在建综合废水处理站投入运行后，远期生活污水经化粪池处理后进入贵钢的综合废水处理站处理。

(四)优先选用低噪声设备，对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

(五)项目产生的废分子筛运走交由有交由生产厂家回收处理。废润滑油收集暂存于贵钢原有的危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位进行处置。过滤粉尘和职工生活垃圾交由环卫部门统一清理。

(六)植树种草，加强绿化。加强项目区内绿化植被、景观的养护，保护生态环境。

五、建设单位在接到本批复 20 日内，将批准后的《报告表》送达贵港市环境保护局，并按规定接受辖区环保部门的监督检查。

六、建设单位要严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投产

使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格，方可投入正式运行。

七、本批复自下达之日起 5 年后该项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，须到我局重新报批环境影响评价文件。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

本项目无废气污染物排放，现场监测时，由于项目车间三级化粪池暂无废水，不具备监测采样条件，仅对噪声进行验收监测。

(1) 监测分析方法

**表 5-1 噪声监测方法**

监测点位	监测项目	监测方法	测量范围
厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	30.0~130.0dB(A)

(2) 监测仪器

噪声监测及分析使用的仪器见表 5-2。

**表 5-2 噪声监测及分析使用仪器名称及编号**

序号	仪器名称	仪器出厂编号
1	AWA6228+型多功能声级计	00300774
2	AWA6221A 声校准器	1005759

(3) 人员资质

参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

(4) 监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收的噪声监测委托具有资质的贵港市赛环境监测有限公司（资质认证证书详见附件 7）进行监测，根据监测报告（报告编号：中赛监【2019】206 号，详见附件 8），厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准进行，均选择在生产正常、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。

表六

验收监测内容:

(1) 环境保护设施效果

项目无废气污染物、废水不具备监测采样条件，固体废物无监测内容，其中废水类比《广西贵港市闽鹤新型建材有限公司年产 12000 万块页岩烧结砖生产线项目竣工环境保护验收监测报告》（已验收公示）中的生活污水实测数据，监测结果如下：

表6-1 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
三级化粪池出口	2018.7.18	pH 值	7.68	7.99	7.72	/	5.5~8.5	达标
		SS	20	21	18	20	100	达标
		COD <sub>Cr</sub>	37	39	36	37	200	达标
		BOD <sub>5</sub>	13.0	13.6	13.3	13.3	100	达标
		氨氮	12.3	12.4	11.4	12.0	/	/
	2018.7.19	pH 值	7.76	7.74	7.80	/	5.5~8.5	达标
		SS	21	20	19	20	100	达标
		COD <sub>Cr</sub>	58	60	61	60	200	达标
		BOD <sub>5</sub>	20.2	20.6	21.9	20.9	100	达标
		氨氮	16.4	16.3	16.2	16.3	/	/

由表 6-1 可知，项目排放生活污水满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准要求。

本次验收仅对噪声达标排放的监测，具体监测内容如下：

①噪声

因贵钢厂界范围较大，周边敏感点分部多而散，因此本次监测参考环评点位及现场踏勘情况进行厂界及敏感点噪声监测，点位如下：

表 6-2 噪声监测点位

序号	监测点位名称	监测因子	监测时间及频次
1#	厂界东北面	连续等效 A 声级	监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
2#	厂界东面		
3#	厂界南面		
4#	厂界西南面		
5#	厂界西面		
6#	厂界西北面		
7#	东北面散户		
8#	南平村		
9#	下埠小区		
10#	铁路新村		

表七

验收监测期间生产工况记录:

项目设计氧气 15000Nm<sup>3</sup>/h、氮气 15000Nm<sup>3</sup>/h、液氧 400Nm<sup>3</sup>/h、液氮 400Nm<sup>3</sup>/h、氩气 500Nm<sup>3</sup>/h，本次验收采用的工况记录方法为《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的产品产量核算法核算法。

2019年9月18~19日验收监测期间，项目各类环保设施运行正常，工况稳定，生产负荷均达到设计生产能力的100%。项目生产负荷及生产工况见表7-1:

**表 7-1 生产负荷及生产工况表**

监测日期	设计氧气产量 (Nm <sup>3</sup> /d)	实际氧气产量 (Nm <sup>3</sup> /d)	生产负荷 (%)
2019年9月18日	设计氧气产量为 15000Nm <sup>3</sup> /h，则日产量约 为36万 m <sup>3</sup> /h	36万 m <sup>3</sup> /h	100%
2019年9月19日		36万 m <sup>3</sup> /h	100%

验收监测结果:

**(1) 环保设施处理效率监测结果**

废水（生活污水）：由于项目车间三级化粪池暂无废水，不具备监测采样条件，因此，此处不计算污染物处理效率。

废气：项目无废气污染物排放。

噪声：项目采取噪声治理措施后，厂界四周的噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

**(2) 污染物排放监测结果**

①噪声

厂界噪声监测及评价结果见表7-2。

**表7-2 项目噪声监测结果**

监测日期	监测点位	监测时段	测量结果 Leq, dB(A)	执行标准	达标情况
2019.9.18	厂界东北面	昼间	57	65	达标
		夜间	49	55	达标
	厂界东面	昼间	59	65	达标
		夜间	52	55	达标
	厂界南面	昼间	59	65	达标
		夜间	51	55	达标
	厂界西南面	昼间	53	65	达标
		夜间	49	55	达标
厂界西面	昼间	61	65	达标	
	夜间	53	55	达标	

广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000/15000/500 型空分装置生产线项目竣工环境保护  
验收监测报告

	厂界西北面	昼间	55	65	达标	
		夜间	50	55	达标	
	东北面散户	昼间	56	60	达标	
		夜间	47	50	达标	
	南平村	昼间	56	60	达标	
		夜间	47	50	达标	
	下埠小区	昼间	49	60	达标	
		夜间	49	50	达标	
	铁路新村	昼间	49	60	达标	
		夜间	46	50	达标	
	2019.9.19	厂界东北面	昼间	58	65	达标
			夜间	49	55	达标
		厂界东面	昼间	60	65	达标
			夜间	51	55	达标
厂界南面		昼间	59	65	达标	
		夜间	52	55	达标	
厂界西南面		昼间	54	65	达标	
		夜间	50	55	达标	
厂界西面		昼间	60	65	达标	
		夜间	52	55	达标	
厂界西北面		昼间	55	65	达标	
		夜间	51	55	达标	
东北面散户		昼间	55	60	达标	
		夜间	46	50	达标	
南平村		昼间	56	60	达标	
		夜间	46	50	达标	
下埠小区		昼间	58	60	达标	
		夜间	48	50	达标	
铁路新村	昼间	49	60	达标		
	夜间	45	50	达标		

监测结果表明：广西贵港钢铁集团有限公司各厂界的昼间、夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准要求；敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

### ③污染物排放总量核算

废气：项目无废气污染物排放。

废水：本项目工程投产后，新增生活污水经化粪池处理后近期达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后外运给周围农户进行农田灌溉，不设总量控制指标；远期待贵钢在建综合废水处理站投入运行后生活污水经化粪池处理后依托贵钢在建的综合废水处理站处理，亦不设总量控制指标。

表八

**验收监测结论:**

(1) 环保设施调试运行效果

①环保设施处理效率监测结果

项目无废气污染物、废水不具备监测采样条件，固体废物无监测内容，仅对噪声达标排放的监测，因此，此处不计算污染物处理效率。

经调查，项目设备检修更换的废润滑油属于危险废物（900-249-08），5年更换一次，更换后暂存于公司危废暂存间，拟交由柳州自主环利废油处置有限责任公司来处理（危废处置相关手续见附件4、附件5、附件6）。其它固废为一般固废：空气过滤粉尘、生活垃圾交由环卫部门处理；废分子筛交由生产厂家回收处理。项目产生的固体废物均得到有效的处理。

②污染物排放监测结果

监测结果表明：项目各厂界噪声昼间最大值 61dB(A)、夜间最大值 53dB(A)，厂界环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

(2) 工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废水、噪声的污染物均能达标排放，固体废物均得到有效的处理，对环境影响较小。本项目周边 200m 范围内代表性的居民点为噪声敏感保护目标，监测时均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，本项目运营产生的噪声对环境影响较小。





与项目有关 的其他特征 污染物													

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

项目代码：2018-450802-31-03-025517

# 广西壮族自治区贵港市 港北区环境保护局文件

港北环管[2019]3号

## 关于广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000/15000/500型空分装置生产线项目 环境影响报告表的批复

广西贵港钢铁集团有限公司：

你公司报来的《广西贵港钢铁集团有限公司KDONAr15000/15000/500型空分装置生产线项目环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、环评报告表基本按照规范编制，内容较全面，保护目标明确，环境现状调查结论较客观，环境影响分析结论基本可信，提出的污染防治措施具有一定针对性。该环评报告表可作为开展项目污染防治设计及环境管理的主要依据。

二、拟建项目位于广西贵港钢铁集团有限公司东北侧厂区用地范围内。项目占地面积7442.68m<sup>2</sup>，建筑面积2707.81m<sup>2</sup>，新增建设主厂房、

附房、1000m<sup>3</sup>氧气球罐、水泵房等，扩建一条产生15000Nm<sup>3</sup>/h氧气、15000Nm<sup>3</sup>/h氮气、400Nm<sup>3</sup>/h液氧、400Nm<sup>3</sup>/h液氮、500Nm<sup>3</sup>/h液氩的空分装置生产线。项目总投资约7600万元，其中环保投资25万元。

三、项目建设在全面落实报告表及本批复提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

四、项目重点做好以下环境保护工作。

(一) 做好施工期扬尘及噪声污染防治工作。施工场地要建阻挡围栏，建筑施工要使用商品预拌和混凝土，晴天施工要采用定期洒水抑尘、清扫尘土等措施，减少扬尘污染。选用低噪声施工设备，或采取其他减震降噪等有效措施降低建筑噪声污染，确保达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值要求。严格控制施工时段，避免噪声扰民。

(二) 施工期废水经隔油沉淀处理后应循环回用不外排。建筑垃圾和废弃土石方应合理处置，严禁随意倾倒、堆放弃渣等固体废弃物。施工人员生活垃圾要统一收集定期由环卫部门清运处置。

(三) 要按照“雨污分流、清污分流”的原则建设项目厂区排水管网。项目近期产生的生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后外运给周围农户进行农田灌溉。待贵钢在建综合废水处理站投入运行后，远期生活污水经化粪池处理后进入贵钢的综合废水处理站处理。

(四) 优先选用低噪声设备, 对产生高噪声源的机电设备要采取基础减振、隔音、消声等降噪措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 相应标准要求。

(五) 项目产生的废分子筛运走交由生产厂家回收处理。废润滑油收集暂存于贵钢原有的危废暂存间, 定期委托有资质的危废处置单位进行处置。过滤粉尘和职工生活垃圾交由环卫部门统一清理。

(六) 植树种草, 加强绿化。加强项目区内绿化植被、景观的养护, 保护生态环境。

五、建设单位在接到本批复 20 日内, 将批准后的《报告表》送达贵港市环境保护局, 并按规定接受辖区环保部门的监督检查。

六、建设单位要严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后, 必须按规定程序进行竣工环境保护验收, 经验收合格, 方可投入正式运行。

七、本批复自下达之日起 5 年后该项目方开工建设的, 其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时, 须到我局重新报批环境影响评价文件。

贵港市港北区环境保护局

2019 年 1 月 24 日

## 突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广西贵港钢铁集团有限公司	机构代码	91450800747964887D
法定代表人	蒋耀生	联系电话	13907857928
联系人	黄泽喜	联系电话	13907858002
传真	0775-4282105	电子邮件	2958684094@qq.com
地址	贵港市南平中路	经纬度(中心)	北纬 23°05'84" 东经 109°63'56"
预案名称	广西贵港钢铁集团有限公司突发环境事件应急预案	风险级别	重大
<p>本单位于 2019 年 3 月 11 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">备案单位(公章): 广西贵港钢铁集团有限公司</p>			
预案签署人		报送时间	2019.4.10
预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明; 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 4 月 10 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门(公章) 2019 年 4 月 15 日</p>		
备案编号	450802-2019-006-H		
报送单位	广西贵港钢铁集团有限公司		
受理部门负责人		经办人	

## 广西贵港钢铁集团有限公司环境 保护工作管理制度

- 一、认真落实中华人民共和国环境保护法和防护水、气、渣及噪声污染的配套法规，保护环境，为本公司及周边地区营造良好的环境。
- 二、总经理是环境保护的第一负责人，负责污染治理，实现达标排放。
- 三、以保护公司环境为已任，增强公司员工环保意识。
- 四、根据法律法规的要求，结合本公司生产经营模式，确定本公司的环境治理目标。
- 五、根据法律法规的要求，配置相应的环保设施，并对这些环保设施进行维护，使其正常运行。
- 六、对环保设施作业人员应进行培训，使他们掌握设备正常有效运行的控制方法，减少污染，保护环境。
- 七、坚持可持续发展的原则，不断采用先进性的设施和环保基础，提高本公司及周边地区的环境质量。
- 八、配合市环保部门，并在他们的指导下，搞好本企业的环保工作。
- 九、在全体员工中大力提倡节能降耗，减少浪费，各办公场所做到人走灯灭，生产场所及时关闭不作功的电源。杜绝跑、冒、滴、漏现象，全面实施环保措施。
- 十、对违反本企业环保管理规定，视情节严重性质，每次将处以 500~3000 元的处罚，同时对部门负责人视情节将追究连带责任。



# 广西贵港钢铁集团有限公司

贵钢集团办字〔2016〕46号

签发人：蒋耀生

## 关于调整充实环保工作领导小组成员的通知

各厂（队）、机关各部（室）：

为进一步加强环保工作管理，强化企业环保监管工作，切实落实环保责任，保证生产顺利进行，经研究决定，对公司环保工作领导小组成员进行充实调整，现将调整后的环保工作领导小组组成成员名单通知如下：

**组 长：**蒋耀生（董事长、总经理）

**副组长：**廖 辉（生产副总经理）

**成 员：**覃北钊、张林立、甘永才、李 杰、姜兴建、黄家永、黄秋荣  
蒋新宇、黄泽喜、卢远芳、陈志强、林文全、张 荣、农 林  
蒲振杰、王 刚、段立登、唐建扩、刘家贤

广西贵港钢铁集团有限公司

2016年5月20日

抄报：贵港市、港北区环保局办公室

广西贵港钢铁集团有限公司办公室

2016年5月20日印发

（网络传输）

# 危险废物经营许可证

(副本 ×)

编号: GXLZH2016002

法人名称 柳州市自主环利废油处置有限责任公司

法定代表人 许林

住 所 柳州市屏山大道鸿福院

经营设施地址 柳州市石碑坪镇留休村

## 核准经营危险废物类别及经营规模

核准收集、贮存、利用危险废物规模: 5000吨/年

核准收集、贮存、利用危险废物类别: HW08(废矿物油)

有效期限 自 2016年09月28日  
至 2021年09月27日

## 说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营单位的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 广西壮族自治区环境保护厅

发证日期: 2016年09月28日

初次发证日期 2011年09月09日

柳州市自主环利废油处置有限责任公司 许林





# 营业执照

(副本)

(1-1)

统一社会信用代码91450205584801658N

名称 柳州市自主环利废油处置有限责任公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 柳州市石碑坪镇留休村汤家屯二组  
 法定代表人 许林  
 注册资本 壹佰万圆整  
 成立日期 2011年09月30日  
 营业期限 2011年09月30日至2031年12月31日  
 经营范围 废矿物油回收、加工及销售;化工产品(不含易燃、易爆、易制毒及剧毒危险品)、矿产品、建筑材料、五金交电、电子产品、机械设备销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

注册号: 450205200018795

档案号: 2429



2016年09月27日

**提示**  
 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告;  
 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内, 通过企业信用信息公示系统报送公示。

柳州市自主环利废油处置有限责任公司

废油处理合同

甲方：广西贵港钢铁集团有限公司  
乙方：柳州市自主环利废油处置有限责任公司

合同编号：GGJT-GX-T2017/3  
签订时间：2017年7月14日  
签订地点：广西贵港市

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，进一步落实贵港市生态资源和环境保护与建设的相关规定，减少工业生产过程中产生的固体废物（液）对环境的污染，甲方委托乙方回收处理甲方生产过程中产生的废油。甲、乙方经协商，在平等自愿的前提下，订立本合同。

一、乙方责任：

1、在合同的有效期限内，乙方必须保证所持的许可证、执照、证书或批准书有效存在，并提供有关证照的复印件给甲方备案。

2、乙方明白本合同的废油的特点和性质，和由废油或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订立的废油服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。

3、乙方负责废油的运输：

(1) 乙方运输车辆必须车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施，适于运输本合同规定的废物。需要运输的废物中存在危险废物的，乙方必须提供持危运证的车辆进行运输。

(2) 根据废物的产生情况，甲方通知乙方在指定的运输时间自备运输车辆和装卸人员到甲方指定的地点收取废物。

(3) 乙方运输车辆的司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

(4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。

4、乙方在废物无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，并接受甲方的监督和指导。

二、甲方责任：

甲方将在生产加工过程中产生废物交由乙方处理，合同期内不得将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理。

三、回收废物料（液）的品种及处理费用

1、废物类别（编号：HW08）：矿物废油（不含水乙二醇），甲方按 1650 元/吨向乙方收取处理费用。

2、空油桶，甲方按 6 元/只向乙方收取处理费用。

四、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，违约方必须向守约方支付违约金，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、一方无故撤消合同，违约方应双倍支付违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

五、合同期限：合同有效期为一年。自 2017 年 7 月 15 日至 2018 年 7 月 14 日止。

六、附则：

1、本合同一式肆份，甲、乙双方各执两份。

2、合同附件经双方盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

3、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定协商补充。

甲方（章）：广西贵港钢铁集团有限公司 法定代表人： 代表人： 地址：贵港市南平路 电话：0775-4283229 传真：0775-4282105 统一社会信用代码：91450800747964887D	乙方（章）：柳州市自主环利废油处置有限责任公司 法定代表人： 代表人：谭林 地址：柳州市石埠坪镇留休寸汤家屯二组 电话： 传真： 统一社会信用代码：91450205584301658N
--	--

## 附件 6-1

## 危险废物转移联单

转移计划编号 I450820190001 联单编号 45080820190001

第一部分：废物产生单位填写	
产生单位	<u>广西贵港钢铁集团有限公司</u> 电话 <u>0775-4283232</u>
通讯地址	<u>贵港市港北区 贵港市南平中路 6 号</u> 邮编 <u>537100</u>
运输单位	<u>柳州市安源危险品运输有限责任公司</u> 电话 <u>0772-3138880</u>
通讯地址	<u>柳州市鱼峰区五里亭街道-柳州市燎原路 7 号</u> 邮编 <u>545000</u>
接受单位	<u>柳州市自主环利废油处置有限责任公司</u> 电话 <u>0772-8856222</u>
通讯地址	<u>柳州市柳北区石碑坪镇-留休村汤家屯二组</u> 邮编 <u>454005</u>
废物名称 <u>废润滑油</u> 类别编号 <u>900-217-08</u> 数量 <u>13.4</u>	
计划转移总量 (吨): <u>30.0</u> 转移剩余量 (吨): <u>16.6</u> 废物特性 <u>易燃性</u> 形态 <u>液态</u> 包装方式 <u>桶装</u> 外运目的: <u>利用</u>	
主要危险成分 <u>碳氢混合物</u> 禁忌与应急措施 <u>干粉灭火器</u>	
发运人 <u>容维键</u> 运达地 <u>柳北区石碑坪</u> 转移时间 <u>2019</u> 年 <u>1</u> 月 <u>19</u> 日	
第二部分：废物运输单位填写	
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
第一承运人 <u>柳州市安源危险品运输有限责任公司</u> 运输日期 <u>2019</u> 年 <u>1</u> 月 <u>19</u> 日	
车(船)型: <u>重型罐式货车</u> 牌号 <u>桂 B37182</u> 道路运输证号 <u>450200004008</u>	
运输起点 <u>贵港市</u> 经由地 <u>贵港-来宾-柳州</u> 运输终点 <u>柳州市</u> 运输人签字 <u>周燕生</u>	
第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日	
车(船)型: _____ 牌号 _____ 道路运输证号 _____	
运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 _____	
第三部分：废物接受单位填写	
接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。	
经营许可证号 <u>GXLZH2016002</u> 接收日期 <u>2019-01-20</u>	
废物处置方式: <u>废油再提炼或其他废油的再利用</u>	
实际接收量 (吨): <u>13.4</u> 经办人签字: <u>许林</u>	

第一联副联 产生单位

附件 6-2

危险废物转移联单

转移计划编号 T450820190001 联单编号 45080820190002

第一部分：废物产生单位填写	
产生单位	广西贵港钢铁集团有限公司 电话 0775-4283232
通讯地址	贵港市港北区 贵港江南平宁路 6 号 邮编 537100
运输单位	柳州市安源危险品运输有限责任公司 电话 0772-3138889
通讯地址	柳州市鱼峰区瓦里亭街道-柳州市燎原路 7 号 邮编 545000
接受单位	柳州市日土环保科技有限公司 电话 0772-8856222
通讯地址	柳州市柳北区石埠坪镇-留林村汤家屯二组 邮编 454005
废物名称 废润滑油 类别编号 900-217-08 数量 14.52 计划转移总量(吨): 30.0 转移剩余量(吨): 2.08 废物特性 形态 液态 包装方式 桶装 外运日期: _____ 主要危险成分 碳氢混合物 整治与应急措施 _____ 发运人 容继耀 运达地 柳北区石埠坪 转移时间 2019 年 1 月 19 日	
第二部分：废物运输单位填写	
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 第一承运人 柳州市安源危险品运输有限责任公司 运输日期 2019 年 1 月 19 日 车(船)型： 重型罐式货车 牌号 桂 BA0888 道路运输证号 450200013121 运输起点 贵港港 经由地 贵港-来宾-柳州 运输终点 柳州直 运输人签字 周燕生 第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日 车(船)型： _____ 牌号 _____ 道路运输证号 _____ 运输起点 _____ 经由地 _____ 运输终点 _____ 运输人签字 _____	
第三部分：废物接受单位填写	
接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 经营许可证号 GXLZH2016002 接收日期 2019-01-20 废物处置方式： 废油再提炼或其他废油的再利用 实际接收量(吨)： 14.52 经办人签字： 许林	

第一联 产生单位



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 19 20 12 05 1098

名称: 贵港市中赛环境监测有限公司

地址: 贵港市港北区金港大道马胖岭开发区 (邮政编码: 537100)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(\*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方可开展检验检测工作\*)

许可使用标志



发证日期: 2019年2月2日

有效期至: 2025年2月1日

发证机关: 广西壮族自治区市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



# 贵港市中赛环境监测有限公司 监测报告

中赛监字[2019]第 206 号

项目名称：广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000  
/15000/500 型空分装置生产线项目竣工环境  
保护验收监测

委托单位：广西贵港钢铁集团有限公司


贵港市中赛环境监测有限公司

报告日期：二〇一九年九月二十九日

检验检测专用章

女  
禁  
烟

## 监测报告说明

- 1 委托方在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。委托方如未提出特别说明及要求的，本公司所有监测过程遵循国家相关监测技术标准和规范。
- 2 由本公司现场采样或监测的，仅对采样或监测期间负责；委托方自行采样送检的，本报告只对送检样品负责。
- 3 报告未经三级审核、签发者签字且无本公司检验检测专用章、章及检验检测专用章的骑缝盖章无效。报告缺页、涂改无效。本报告以签发栏为文末。
- 4 委托方若对报告有疑问，请向本公司查询。对监测结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司申请复核，逾期视为认可。但对性质不稳定、无法留样的样品，不予受理原样品的复检。
- 5 本报告及数据未经本公司同意，不得部分复制本报告（全文复制除外）。
- 6 本公司对出具的监测数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。

通讯地址：贵港市港北区金港大道马胖岭开发区

邮政编码：537100

投诉电话：0775-4566842

咨询电话：0775-4566842

传 真：0775-4566842

电子邮箱：ggzshj@163.com

# 附件 8-3

## 一、监测信息

项目名称		广西贵港钢铁集团有限公司 KDONAr15000/15000/500 型空分装置生产线项目竣工环境保护验收监测			
委托方 信息	名称	广西贵港钢铁集团有限公司			
	地址	贵港市南平中路			
	联系人	杨勇富	联系电话	18269657106	
受检方 信息	名称	广西贵港钢铁集团有限公司			
	地址	贵港市南平中路			
	联系人	杨勇富	联系电话	18269657106	
监测类别	<input type="checkbox"/> 环境影响评价监测 <input checked="" type="checkbox"/> 竣工验收委托监测 <input type="checkbox"/> 委托监测 <input type="checkbox"/> 自送样委托监测 <input type="checkbox"/> 其它( )				
样品信息	监测日期	2019.09.18~09.19	分析日期	2019.09.18~09.19	
	监测人员	刘亿里、欧干挺			
	来源	<input type="checkbox"/> 现场采样 <input checked="" type="checkbox"/> 现场监测 <input type="checkbox"/> 自送样			
	种类	<input type="checkbox"/> 环境空气 <input type="checkbox"/> 室内空气 <input type="checkbox"/> 废 气 <input type="checkbox"/> 其他( ) <input checked="" type="checkbox"/> 环境噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 交通噪声 <input type="checkbox"/> 其他( ) <input type="checkbox"/> 废(污)水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他( )			
	采样环境条件	2019.09.18: 天气: 晴; 风速: 1.4m/s; 风向: 东北风 2019.09.19: 天气: 晴; 风速: 1.3m/s; 风向: 东北风			
	特性与状态	/			
	检测环境	符合要求。			





## 附件 8-4

### 二、监测内容

表 2-1 监测内容一览表

监测要素	监测点位	监测项目
噪声	1#东北面厂界外 1m	等效连续 A 声级 ( $L_{Aeq}$ )
	2#东面厂界外 1m	
	3#南面厂界外 1m	
	4#西南面厂界外 1m	
	5#西面厂界外 1m	
	6#西北面厂界外 1m	
	7#东北面厂界外 60m 散户处	
	8#南面厂界外 60m 南平村	
	9#西面厂界外 40m 下埠小区	
	10#西北面厂界外 140m 铁路新村	

### 三、监测技术依据

噪声监测依据 GB3096-2008《声环境质量标准》，GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》，监测项目及监测方法见表 3-1。

表 3-1 监测方法一览表

监测项目	监测方法	检出限/范围
噪声	GB3096-2008《声环境质量标准》	(21~133) dB (A)
	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	(21~133) dB (A)

### 四、监测仪器及编号

表 4-1 监测仪器一览表

仪器名称	型号	编号
多功能声级计	AWA6228+	GGZS-YQ-30
声校准器	AWA6021A	GGZS-YQ-29 (1)
三杯风向风速仪表	DEM6	GGZS-YQ-104
		GGZS-YQ-36

五、工况核查

表 5-1 工况核查表

核查时间		2019 年 09 月 18 日			2019 年 09 月 19 日		
监测期间生产运行情况	主要产品名称	氧气	氮气	液氩	氧气	氮气	液氩
	年运行天数	350 天			350 天		
	设计生产规模 (m <sup>3</sup> /a)	12600 万	26880 万	420 万	2600 万	26880 万	420 万
	监测当日生产产量(m <sup>3</sup> )	341760	747064	9636	336499	743348	10080
	实际生产负荷 (%)	94.9	97.3	80.3	93.5	96.8	84.0

六、监测结果

1、监测布点图



注：“▲”为厂界噪声监测点，“△”为敏感点噪声监测点。

图 1 噪声监测点位示意图

# 附件 8-6

## 2、监测结果

表 6-1 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果/dB(A)			
		昼间	主要声源	夜间	主要声源
2019.09.18	1#东北面厂界外 1m	57	工业噪声	49	工业噪声
	2#东面厂界外 1m	58	工业噪声	52	工业噪声
	3#南面厂界外 1m	58	工业噪声	51	工业噪声
	4#西南面厂界外 1m	53	工业噪声	49	工业噪声
	5#西面厂界外 1m	61	工业噪声	53	工业噪声
	6#西北面厂界外 1m	55	工业噪声	50	工业噪声
	7#东北面厂界外 60m 散户处	56	工业噪声	47	工业噪声
	8#南面厂界外 60m 南平村	56	工业噪声	47	工业噪声
	9#西面厂界外 40m 下埠小区	60	社会生活噪声	49	社会生活噪声
	10#西北面厂界外 140m 铁路新村	49	社会生活噪声	46	社会生活噪声
2019.09.19	1#东北面厂界外 1m	58	工业噪声	49	工业噪声
	2#东面厂界外 1m	60	工业噪声	51	工业噪声
	3#南面厂界外 1m	59	工业噪声	52	工业噪声
	4#西南面厂界外 1m	54	工业噪声	50	工业噪声
	5#西面厂界外 1m	60	工业噪声	52	工业噪声
	6#西北面厂界外 1m	55	工业噪声	51	工业噪声
	7#东北面厂界外 60m 散户处	55	工业噪声	46	工业噪声
	8#南面厂界外 60m 南平村	56	工业噪声	46	工业噪声
	9#西面厂界外 40m 下埠小区	58	社会生活噪声	48	社会生活噪声
	10#西北面厂界外 140m 铁路新村	49	社会生活噪声	45	社会生活噪声

以上监测结果仅对本次监测条件负责。

(以下空白)

签名: 梁秀芬

签名: 罗文英

签名: 唐宇燕

编制: 梁秀芬

审核: 罗文英

批准: 唐宇燕

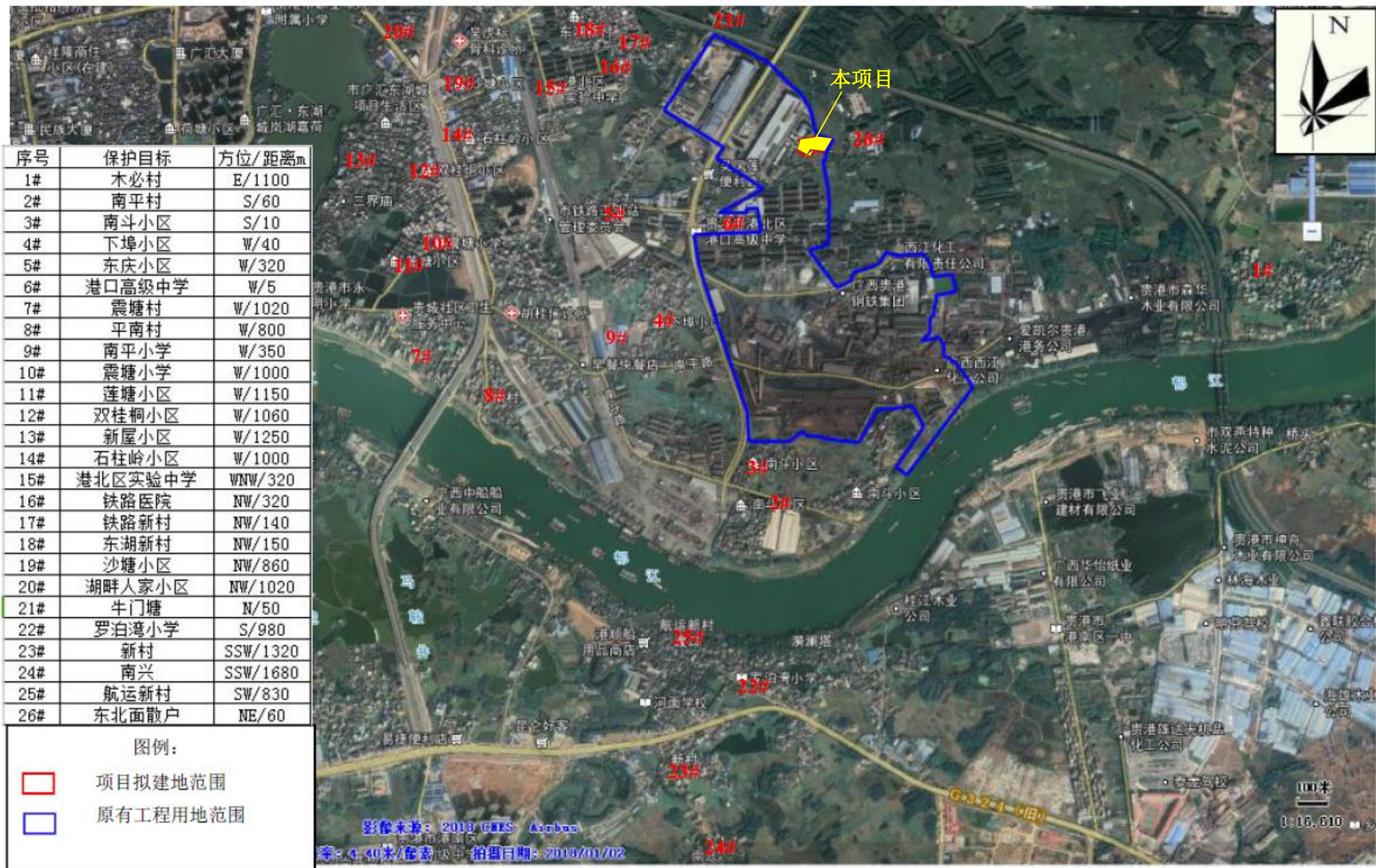
批准日期: 2019年09月29日



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图（空分装置区）



附图3 项目环境敏感目标分布图