

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

荣竣字〔2019〕第 0304 号

项目名称： 广西工凯重工制造有限公司二期建设项目

委托单位： 广西工凯重工制造有限公司

广西荣辉环境科技有限公司

2019 年 5 月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 15 20 12 05 0168

名称: 广西荣辉环境科技有限公司

地址: 南宁市高新区科园东十二路 1 号科研办公楼五楼 (邮政编码: 530100)

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: 2015 年 12 月 31 日

有效期至: 2021 年 12 月 30 日

发证机关: 广西壮族自治区质量技术监督局



换证申请日期: 2021 年 07 月 31 日前

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。

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：韦成勇

报告编写人：韦成勇

建设单位： 广西工凯重工制造有限公司（盖章）

电 话: 15978102397

传 真: --

邮 编： 532706

地 址： 广西隆安县华侨经济管理区富侨大道1号

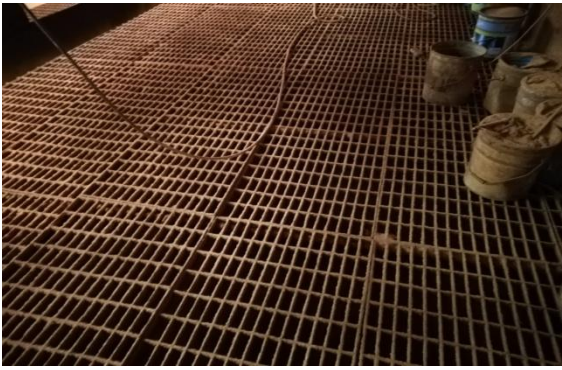
编制单位: 广西荣辉环境科技有限公司 (盖章)

电 话: 0771—3388631

传 真: 0771—3388632

邮 编： 530100

地 址： 南宁市高新区科园东十二路1号科研办公室五楼

	
项目东面现状	项目南面现状
	
项目西面现状	项目北面现状
	
厂区雨水管网	抛丸机排气筒
	
抛丸机过滤式除尘装置	喷漆房水旋式废气处理装置

	
喷漆房废气排气筒	固废堆放点
	
危废暂存间	厂区雨水管网
	
厂区绿化	厂区绿化

目 录

1.前言	1
2.验收监测依据	1
2.1 法规依据	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收监测依据	2
2.3 技术依据	2
2.4 竣工验收监测目的	2
2.5 验收监测范围	3
2.6 项目竣工环境保护验收监测工作程序	3
3.建设项目工程概况	5
3.1 工程基本情况	5
3.2 工程建设内容	5
3.3 项目变更内容	7
3.4 项目与周边环境关系	7
3.5 生产工艺流程	7
3.6 原辅材料用量	11
3.7 环保投资情况	11
3.8 水平衡	12
3.9 环评结论及环评批复	13
3.9.1 环评结论	13
3.9.2 环评批复要求	17
4.污染物的排放及防治措施	20
4.1 废水排放及防治措施	20
4.2 废气排放及防治措施	20
4.3 噪声排放及防治措施	21
4.4 固体废物及处置	22
5.验收评价标准	23
5.1 污染物排放标准	23
5.1.1 废水评价标准	23
5.1.2 废气评价标准	23
5.1.3 厂界噪声评价标准	24
6.验收监测内容	25
6.1 污染物排放监测	25
6.1.1 废水监测	25
6.1.2 废气监测	25
6.1.3 噪声监测	25
7.监测分析方法和质量保证措施	26
8.监测结果与评价	27

8.1 监测工况	27
8.2 废水监测结果与评价	28
8.3 废气监测结果与评价	29
8.3.1 无组织废气监测结果与评价	29
8.3.2 有组织废气监测结果与评价	31
8.4 噪声监测结果与评价	34
9.环境管理检查	36
9.1 “三同时”执行情况	36
9.2 公司环境管理体系、制度、机构建设情况	36
9.3 污染处理设施建设管理及运行情况	36
9.4 应急措施的制定	36
9.5 建设期间和调试阶段是否发生了扰民纠纷和污染事故	36
9.6 排污口规范化建设情况	36
9.7 雨污分流	36
9.8 环境监测计划落实情况	37
10. “环评批复”落实情况检查	38
11.公众意见调查结果	40
11.1 调查目的	40
11.2 调查的范围和方式	40
11.3 调查结果分析	41
11.3.1 调查者基本情况	41
11.3.2 调查结果	42
12.监测结论及建议	43
12.1 监测结论	43
12.1.1 废水监测结果	43
12.1.2 废气监测结果	43
12.1.3 噪声监测结果	43
12.1.4 固体废弃物及其处置	43
12.1.5 公众意见参与调查	44
12.2 综合结论	44
12.3 建议	44

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置示意图及监测点位图

附图 3 项目排水图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 环评批复

附件 3 隆环验字〔2011〕7 号

附件 4 公众意见参与调查表

附件 5 生产产能

附件 6 危废处置协议

附件 7 应急预案备案登记表

附表：

建设项目环境保护“三同时”验收登记表

1.前言

广西工凯重工制造有限公司成立于 2005 年，是专门从事开发、生产制造施工升降机等建筑设备的企业。公司原有建筑机械生产项目（本报告中简称“一期项目”）位于隆安华侨管理区富侨大道 1 号，年生产能力为年产 308 台施工升降机、607 台立式搅拌机、441 台卷扬机，该项目于 2011 年 8 月 31 日通过竣工环境保护验收（详见附件 3）。随着广西工凯重工制造有限公司的发展壮大和市场需求，公司原有的厂房和设备等资源已不能满足扩大批量生产、产业升级和产品升级扩展的需要，为此，广西工凯重工制造有限公司在隆安华侨管理区新购置工业用地 50 亩，即于隆安华侨管理区富侨大道 12 号进行异地扩建（即广西工凯重工制造有限公司二期建设项目）建设规模为年产 300 台塔式起重机及 400 台施工升降机。项目于 2013 年 7 月开工建设，于 2018 年 7 月完成建设并投入试生产。

2015 年 5 月，广西工凯重工制造有限公司委托东方环宇环保科技有限公司编制《广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书》，2015 年 6 月 2 日南宁市环境保护局以南环审〔2015〕12 号文予以项目通过环评审批。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》规定和要求，本工程需编制竣工环保验收监测报告。广西工凯重工制造有限公司于 2019 年 1 月委托广西荣辉环境科技有限公司（以下简称“我公司”）承接本项目竣工环境保护验收监测工作。

我公司接受委托后，于 2019 年 1 月 10 日对该项目中废水、废气、噪声、固体废物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在详细检查及收集查阅有关资料的基础上，编制了本项目竣工验收监测方案。该方案经审核批准后，于 2019 年 1 月 15~16 日实施了现场监测和环保验收管理检查。根据监测结果和现场环境管理检查情况，编制了本次验收监测报告。

2.验收监测依据

2.1 法规依据

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015）；
- （2）中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 10 月；
- （3）环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，

2017 年 11 月；

- (4) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函〔2018〕317 号《关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》，2018 年 2 月；
- (5) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《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》，2019 年 1 月
- (6) 生态环境部公告 2018 年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 16 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收监测依据

- (1) 项目委托书；
- (2) 东方环宇环保科技发展有限公司《广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书》；
- (3) 南宁市环境保护局《关于广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书的批复》（南环审〔2015〕12 号）；
- (4) 建设单位提供的其它相关资料。

2.3 技术依据

- (1) 《水和废水监测分析方法》（国家环境保护局 第四版）；
- (2) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (5) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）；
- (6) 《空气和废气监测分析方法》（国家环保总局 第四版 2003 年）；
- (7) 《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 总则》（HJ2.1-2016）；
- (9) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (10) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）。

2.4 竣工验收监测目的

对项目配套的污染治理设施处理效率、外排污染物达标情况及周围环境敏感点目标环境质量进行监测；对环评报告书和环评报告批复要求的环保设施建设和措施落实

情况、建设项目环境管理水平进行检查；同时进行公众意见调查；通过以上监测和检查，得出项目竣工环境保护验收监测结论，为环境保护行政主管部门对该项目验收及验收的日常监督管理提供依据。

2.5 验收监测范围

核查工程的主、辅工程完成情况，以及对主辅工程配套的环境保护设施和措施的完成执行情况进行核查和监测；对企业环境保护管理工作进行检查；项目生产区周边敏感点公众意见调查。

2.6 项目竣工环境保护验收监测工作程序

该项目竣工环境保护验收监测工作程序详见图 2-1。

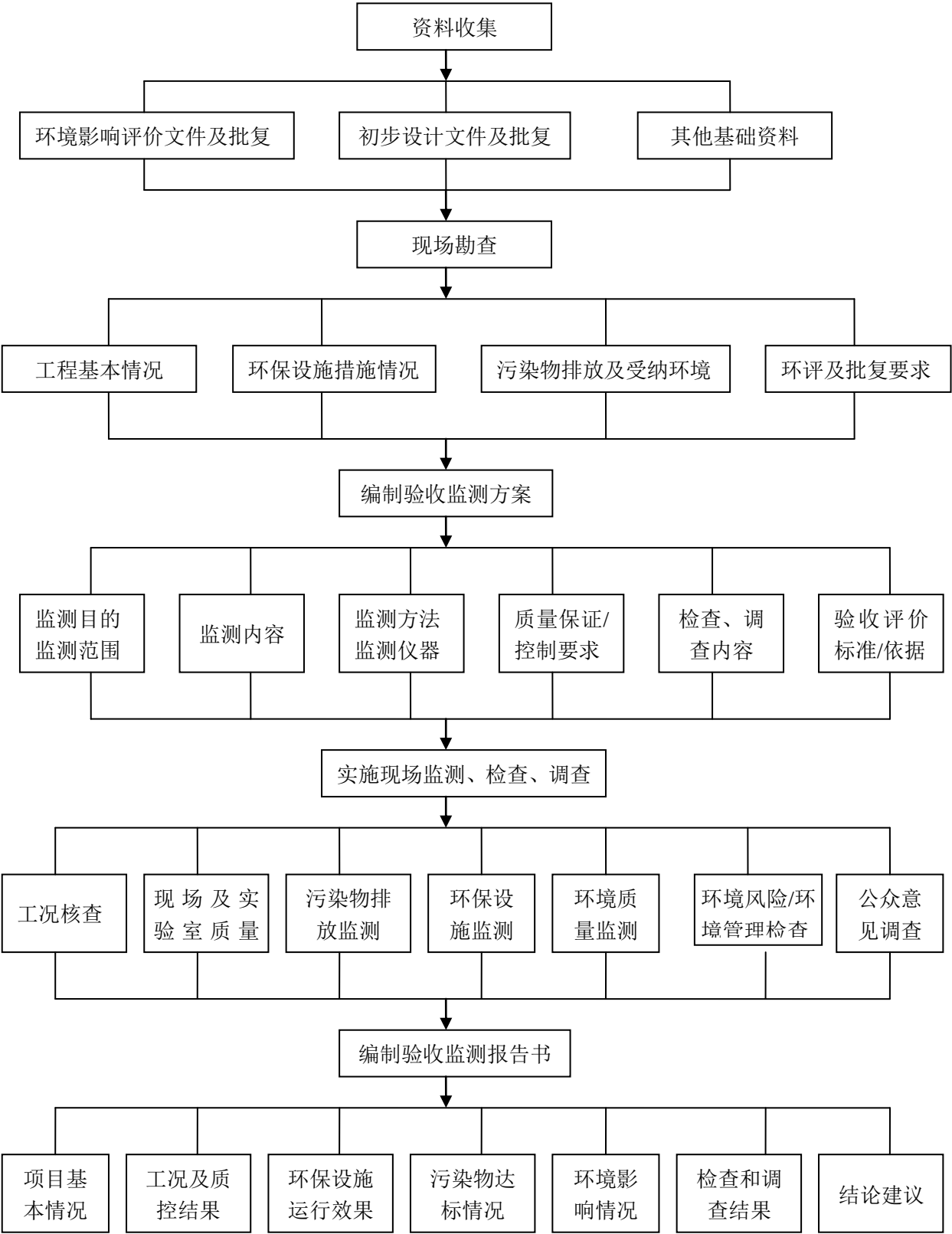


图 2-1 验收监测工作程序

3.建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

项目名称：广西工凯重工制造有限公司二期建设项目；

建设性质：异地扩建（原有一期工程与本扩建（二期）工程相距约 2km，一期工程与二期工程没有依托关系）；

建设单位：广西工凯重工制造有限公司；

建设地址：隆安华侨管理区富侨大道 12 号；

建设规模：年产 300 台塔式起重机及 400 台施工升降机；

项目投资：项目总投资 10000 万元；

环保投资：78 万元，占总投资 0.8%；

劳动定员：劳动定员 100 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时。

3.2 工程建设内容

项目主体工程由 2 个生产车间组成；储运工程由 1 个成品堆场组成；辅助工程由 1 栋办公综合楼（1 楼设置员工食堂，2 楼办公，3~5 楼为员工宿舍）组成。环保工程主要有废水治理设施、废气治理设施、固废治理措施、噪声治理措施等组成。本项目工程主要建设内容详见表 3.2-1，项目主要生产设备见表 3.2-2。地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

表 3.2-1 工程主要建设内容一览表

项目组成		环评内容	实际建设	备注
主体工程	1#生产车间	塔式起重机生产线 1F，建筑面积 8317m ²	与环评一致	环评时已建成
	2#生产车间	施工升降机生产线 1F，建筑面积 8323m ²	与环评一致	/
贮运工程	产品堆场	喷漆成品堆放晾晒场 露天，占地面积 2668m ²	与环评一致	/
辅助工程	办公综合楼	1 楼设置员工食堂及办公，2 楼办公， 3~5 楼为员工宿舍 5F，建筑面积 6199m ²	与环评一致	/
公用工程	给水	由隆安华侨管理区内供水管网供给		

	排水	根据清污分流的原则，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；油漆废水预处理后循环使用，并委托有资质单位处理无法循环回用的油漆废水。
	供电工程	项目生产生活用电由隆安华侨管理区区域供电管网提供。
环保工程	废气治理	焊接烟尘移动式净化器、水旋喷漆房
	废水处理	化粪池
	危险固废	危废暂存间（位于1#生产车间南面），建筑面积20m ²

表 3.2-2 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格及型号	单位	数量
1	GD 系列金属带锯床	G4230	台	1
2	GD 系列金属带锯床	G4230/50	台	1
3	剪板机	20MM-2500MM	台	1
4	立式双柱可倾压力机	JO23-63	台	1
5	车床	CA6140	台	3
6	普通车床型号	C630	台	1
7	立式升降台铣床	XD5032A	台	1
8	立式升降台铣床	X5030	台	1
9	（卧）单面铣床	/	台	2
10	牛头刨床	B6090	台	1
11	双面铣床（含动力头 2 台+机械滑台 2 台+电控箱 1 个+5 吨床身）	/	台	1
12	台式钻床	XS9832	台	1
13	立式钻床	Z535	台	1
14	摇臂钻床	Z3050*16/1	台	2
15	摇臂钻床	Z3050*16	台	1
16	电柜(配电房)	GGD 低压出线柜	套	1
17		HXGN17-10Q 高压出线柜	套	1
18	变压器	SH-H-500/10	台	1
19	液压升降台	SJC-1.7	台	2
20	二氧化碳气保护焊机	NBC-500	台	20
21	交流弧焊机	BX1-500-2	台	1
22	交流弧焊机	BX1-500	台	1
23	交流弧焊机	BX1-250-2	台	1

24	桥式起重机	10T	台	1
25	桥式起重机	5T	台	7
26	桥式起重机	3T	台	15
27	数控切割机	YH-3512	台	1
28	数控切割机	YH-6014	台	1
29	型才切割机	JG400A	台	3
30	通过式抛丸清理机	Q692-8	套	1
31	直联便携式空气压缩机	2B-011/7	台	1
32	小型喷漆机	鼎盛-PS22	台	2
33	地磅	120T	套	1
34	双头切管机	MC-315AC	台	1
35	液压闸式剪板机	QC11Y-10X4000	台	1
36	冲床自动化设备	NCLF-400	台	1
37	高性能开式固定台式压力机	JH21-250	台	1
38	龙门加工中心	XS-2060K	台	1
39	标准节焊接机器人	XCY-1508	套	1
40	移动式焊烟吸收器	--	台	1

3.3 项目变更内容

根据现场调查，本次验收的实际建设情况与环评报告批复中建设内容基本一致，项目建设无重大变更。

3.4 项目与周边环境关系

项目与周边环境关系情况见表 3.4-1，周边环境分布情况见附图 3。

表 3.4-1 周边环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	距离 (m)	规模	所在位置
1	那飞分场	700	91 户，408 人	项目西侧
2	科竹分场	1000	114 户，513 人	项目东南侧
3	龙翔文武学校	1500	1630 人	项目西南侧

3.5 生产工艺流程

本项目以薄、中型钢板、方钢、槽钢、角钢等为主要原料，焊丝、油漆、稀释剂等为辅料，通过机加工、焊接、喷漆等主要工序，生产出标准节、驾驶室、井架、（升降机）吊笼等零部件后与其他外购零配件（减速机、电机、连轴器等）组装完成塔式

起重机和施工升降机等建筑施工机械设备。

根据企业提供资料，本项目对工艺和油漆种类要求不高，主要通过抛丸清理机进行除锈打磨，因此生产过程没有酸洗、脱脂和磷化等涂装前表面处理工序。本项目主要生产工段为机加工段（包括抛丸除锈）、焊接工段及喷漆工段。各工段设计方案如下：

1、机加工段

切割：本项目切割及割孔均采用空气等离子切割方式，压缩空气作为离子气，在电弧中加热、分解和电离，生成的氧气切割金属产生化学放热反应，加快切割速度。充分电离了的空气等离子体的热焓值高，因而电弧的能量大，切割速度快。

冲压：靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法。

钻孔：用钻头在工件上加工钻孔的一种加工方法；在钻床上加工，工件固定不动，刀具做旋转运动。

镗孔：对钻出孔的进一步加工，镗孔可扩大孔径，提高精度，减小表面粗糙度，还可以较好地纠正原来孔轴线的偏斜。

抛丸除锈：钢材表面一般都有浮锈，在工件加工完成后，涂装之前，用抛丸机进行抛丸处理。抛丸就是将丸子（钢珠）用抛丸机打向钢材表面，能够对处于原始状态的钢材表面施以强力抛丸，清除其上的锈斑、锈层、焊渣及氧化皮，使之获得一定光洁度的均匀一致的金属光泽表面，以便去除应力，提高钢结构及钢材的表面涂饰与防腐性能。

项目采用通过式抛丸清理机，该设备主要由主、副清理室、抛丸器总成、输送系统、溜丸管、提升机、分离器、输丸系统、除尘系统、电器系统组成。其工作原理为：由调速电机带动输送履带将工件送进清理室内抛射区，工件周身各面受到来自空间结构的不同方向的八个抛丸器总成的密集强力弹丸的打击与摩擦，其上的氧化皮及污渍迅速脱落，钢材表面获得一定粗糙度的光亮表面，同时工件由于受到密集强力冲击，消除工件应力，避免工件变形。

清理过程中，撒落下来的丸尘混合物经室体送料螺旋输送机汇集于提升机下壳再经提升机、输送机到达分离器，经分离器产生丸尘瀑布，由风口吹扬除去尘埃，分离后的干净弹丸落入分离器抖内，经弹丸输送系统由抛丸器抛出。来自分离器、清理室

内的空气尘埃由通风机带动，通过风道管路系统，由布袋除尘器进行除尘处理，效率可达到 99%。净化后的空气经排气筒排放到大气，颗粒物尘埃被捕抓收集。

2、焊接工段

本项目焊接工段采用人工焊接工作方式，焊接工艺为 CO₂ 气体保护焊，采用的焊丝为实心焊丝，属于闪光焊。CO₂ 气体保护焊焊接烟尘成分主要为 MnO₂、Fe₂O₃。对于实芯焊丝，其施焊时发尘量为 450~650mg/min，焊接材料的发尘量为 4~8g/kg。

本项目拟采用移动式焊接烟尘净化器收集处理烟尘，烟尘经净化处理后引入 15m 高排气筒有组织排放，同时车间保持通风换气，焊接人员焊接过程配戴防护罩。

3、喷漆工段

根据产品及工艺特点，喷漆生产线流程如下所示：

上线→抛丸除锈→喷漆→下线 →自然晾晒（风干）

水旋喷漆室结构的组成由室体、空调送风装置、漆雾过滤装置和抽风装置四大部分组成。水旋喷漆室体上部设置静压室，静压室下部一开口供自行葫芦吊挂工件通过，静压室上部设置自行葫芦支撑轨道，与喷漆室骨架设计成一体。

（1）系统由送风机组和通风管路等组成。风速控制在 0.3~0.5m/s。送风机组分为新风混合段、初效过滤段、中效过滤段、风机装箱段、消声段、送风段等。喷漆室送新鲜风取自室外，从顶部进入喷漆室的空气要经过三次过滤除尘。

（2）漆雾过滤装置：该装置净化处理室体内部被漆雾污染的空气，安装在室体下部的地坑内，由供水系统、液力旋压器、镀铬格栅地坪等组成。

（3）抽风装置采用防爆离心风机，室体内被漆雾污染的空气在抽风装置的作用下，与循环水一起进入液力旋压器的筒体内，经过水清洗再排入大气，存积在水池中的漆雾集聚成漆渣，经过滤后通过 15m 排气筒排放。

本项目生产工艺流程及产污节点见图 3.5-1。

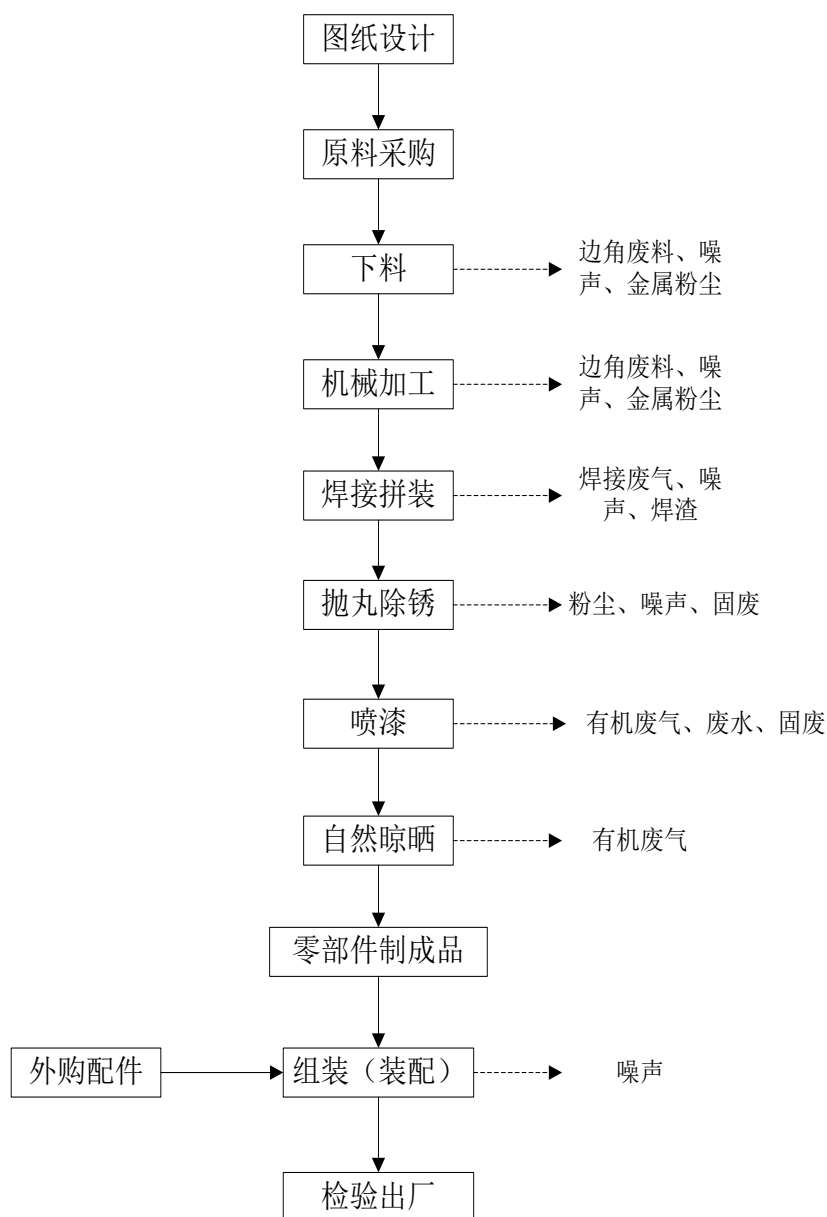


图 3.5-1 生产工艺流程及产污环节图

3.6 原辅材料用量

项目主要原料、辅料表详见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要原辅材料及能耗表

类别	原辅材名称	单位	数量	来源及运输
原辅材料	钢板	t/a	240	外购、汽运
	角钢	t/a	432	外购、汽运
	钢槽	t/a	96	外购、汽运
	方钢	t/a	2352	外购、汽运
	塔式起重机零配件	套/a	240	外购、汽运
	油漆（丙烯酸磁漆）	t/a	16	外购、汽运
	丙烯酸磁漆稀释剂（天那水）	t/a	5	外购、汽运
	气体保护 焊丝	t/a	5	外购、汽运
能源	水	m ³ /a	39800	管理区供水管网
	电	kwh/a	1139600	管理区供电管网
	CO ₂	m ³	6000	外购、汽运
	乙炔气体	m ³	8000	外购、汽运

3.7 环保投资情况

项目总投资 10000 万元，其中环保投资 78 万元，占总投资 0.8%。环保投资情况详见表 3.7-1。

表 3.7-1 环保投资情况一览表

项目		环保设施	投资（万元）
营 运 期	废水	三级化粪池	5.0
	废气	焊接烟尘移动式净化器	3.0
		水旋喷漆房	10.0
	噪声	修建隔声围墙	10.0
		隔声降噪棚等	12.0
		大型机械设备减震降噪措施	8.0
	固废	危废委托有资质单位回收处理	10.0
		一般固废暂存间，一般固废转运、处置	2.0
	其它	环境风险防范措施	3.0
		环评及竣工验收监测费用	15.0
合 计			78

3.8 水平衡

项目水平衡详见图 3.8-1。

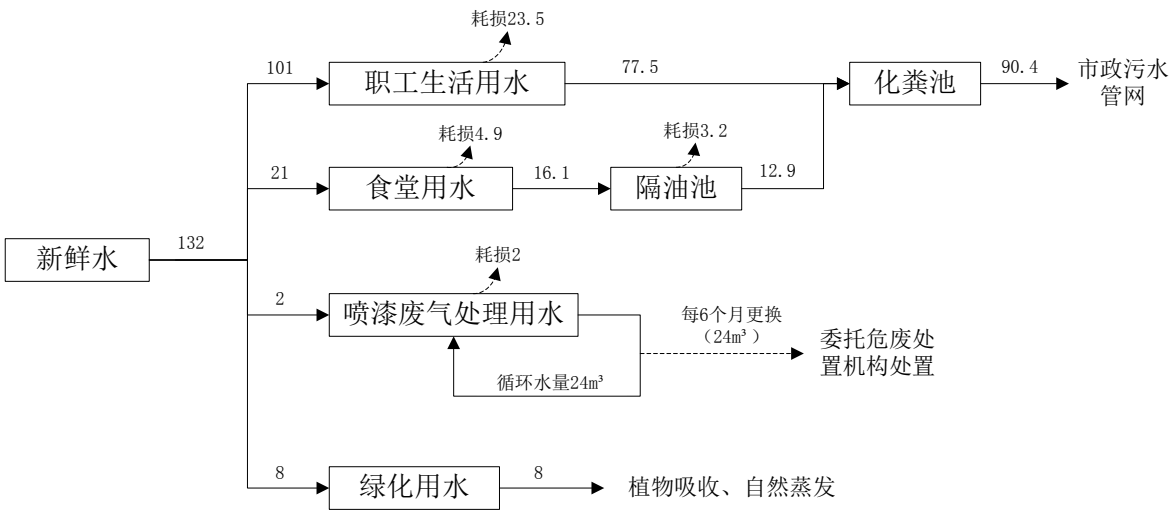


图 3.8-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

3.9 环评结论及环评批复

3.9.1 环评结论

1、项目概况

项目总投资约 10000 万元，拟选址于隆安县华侨管理区同心大道东侧。新建总建筑面积为 22940m² 的加工车间、办公综合楼（含职工倒班宿舍）等生产、办公和生活设施，新建喷漆房、焊接切割等机加工生产线和组装生产线等生产线及辅助设备，形成年产 300 台塔式起重机及 400 台施工升降机的生产能力。

2、政策和规划符合性分析结论

本项目属于施工机械设备生产项目，不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中鼓励、限制和淘汰类项目之列，属允许发展类产业，符合国家产业政策，且符合项目所在园区产业发展规划。

项目位于隆安县华侨管理区同心大道东侧，处于隆安县华侨管理区二期土地利用规划范围内，项目用地属于二类工业用地，符合当地总体规划及土地利用规划的要求。

3、选址可行性分析结论

项目选址符合城市总体规划和土地利用规划的要求，离能源供给很近，缩短了能源的运输距离，项目所在地交通便利，距居住区距离较远，公众对项目选址持赞成态度。项目用地符合规划区用地性质，建筑条件符合规划部门的规划设计条件，项目的选址可行。

4、环境质量现状结论

（1）环境空气质量：根据环境空气质量现状监测数据可知，在 5 个监测点的各监测项目的 1 小时平均浓度及日平均浓度监测值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。从现状监测的结果看，项目所在区域环境空气质量良好。

（2）地表水环境：根据地表水环境现状监测数据可知，4 个监测断面除了溶解氧外其他监测因子的监测数据均未超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值，评价范围内右江水质良好。

（3）地下水环境：根据地下水环境现状监测结果可知，3 个监测点位的监测，除广收分场存在粪大肠菌群超标外，其他监测点其余监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类水质标准要求。

(4) 声环境：根据声环境现状监测结果可知，各监测点昼间、夜间等效连续 A 声级监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应标准限值。

(5) 土壤环境：根据土壤现状监测结果可知，除了汞和铬因子监测值超标外，各监测点其余土壤监测因子均符合《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 中二级标准，评价区域范围内的土壤环境质量状况一般。土壤中汞、铬超标的原因主要是园区企业所排放大气污染物中所含汞、铬成分随降雨进入土壤中以及区域土质问题。拟建项目不涉及汞、铬的排放。

(6) 生态环境：本项目区域内植被类型以人工纯林和农田作物为主要类型，植被结构简单，生物多样性较少，未发现国家重点保护的珍稀濒危野生动、植物种类和重要野生动物栖息地。右江水生生物资源丰富，物种繁多，没有珍稀鱼类自然保护区和鱼类产卵场自然保护区，也没有大型鱼类产卵场。

5、环境影响预测结论

(1) 施工期环境影响预测结论

项目施工建设期间的主要环境影响因素来源于地基开挖、土地平整、土建等环节。影响类型分为生态、噪声、扬尘和废气、废水和固体废物。从环境影响程度分析，施工建设期场地平整、地面开挖施工活动对地表破坏较严重，施工作业活动产生噪声、扬尘的环境影响较大，废水和固体废物对环境的影响相对较小。

(2) 运营期环境影响预测结论

①水环境影响预测结论

地表水：本项目无生产工艺废水，项目污水主要为喷漆房废气处理设施产生的油漆废水和厂区生活污水。油漆喷淋废水经絮凝沉淀处理后循环回用，定期（每 6 个月/次，每次 24m^3 ）更换的油漆废水委托有处理能力的单位处理（拟委托百色市百能车辆有限责任公司处理）；生活污水排放总量为 $3200\text{m}^3/\text{a}$ ，近期项目生活污水经厂区地埋式一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 B 标准后通过管理区污水管网排入右江。通过预测可知，项目生活污水经地埋式污水处理系统处理后排入右江对右江水质影响较小。远期，待管理区污水处理厂建成使用后，企业污水经预处理后通过管理区市政污水管网排往管理区污水处理厂进行集中处理。

地下水：本项目企业不涉及直接使用地下水情况，但对于厂区污水管道、固废堆

场、水处理设施等，建设单位应加强管理，防止发生渗漏对项目区域地下水产生影响。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制小区内的渗滤液和污水下渗现象，避免地下水污染，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

②大气环境影响预测结论

评价区的环境空气质量现状评价表明，该地区的 SO_2 、 NO_2 小时和日均浓度均不超标， PM_{10} 日均浓度均无超标现象。表明该区域的空气环境质量状况较好。

拟建项目废气产生源主要是焊接工序产生的烟尘，喷漆、晾晒风干工序中产生的漆雾、二甲苯、甲苯和非甲烷总烃等有机废气，抛丸粉尘以及食堂油烟废气。项目焊接烟气采用移动式焊接烟尘净化器收集处理后引入 15m 高排气筒有组织排放；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；喷漆房有机废气经水螺旋式喷漆房+活性炭吸附净化系统处理后经 15m 高的排气筒排放；职工食堂厨房的烹调油烟废气通过油烟静电处理净化器收集处理后经排烟管在楼顶高空排放。

经估算模式计算，本项目运行后，在正常工况下及事故工况下，各类废气污染物最大落地点浓度均远远小于其相应浓度标准限值；在正常工况下及事故工况下，各污染因子在环境保护目标均可以达到相应标准限值的要求。故本项目运行后，在正常工况下及非正常工况下，对周围环境的影响均较小。

本项目无组织排放废气厂界浓度均远低于相应的浓度标准限值，厂界浓度可以达标。

③声环境影响预测结论

预测结果表明：由于本项目的建设，将带来项目厂界环境噪声水平的提高。通过对生产车间的合理布局，并对机械进行了消声、减振、隔声等工程措施以及距离的衰减后，可以确保厂界外 1m 处的噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准（东、南和北厂界）或 4 类标准（西厂界）的要求。因此本项目建成营运后将不会对周围声环境产生明显的不利影响。

④固体废物影响预测结论

项目机加工过程产生少量边角废料和金属粉尘，经收集后外售废旧回收部门处理。焊接产生的废焊渣收集后外卖给金属回收公司综合利用。喷漆过程中产生一定量的漆渣和废油漆，先用铁桶（或塑料桶）暂时储存，收集一定量后运往有危险固废处置资

质的单位统一处理。油漆废水处理设施产生的含漆渣污泥定期清理后交由有危险固废处置资质的单位处理。油漆工段产生的油漆空桶也属于危险固废，建设单位拟将其先暂时储存，收集一定量后定期交由油漆供应商回收综合利用；员工生活垃圾和废水处理设施污泥量由环卫部门统一收集处理。废机油和油污棉纱、手套和抹布等危废，评价要求这部分危废交由有危险废物处理中心集中处理（本项目危险废物委托广西固体废物（危险废物）处置中心清运处置）。项目固体废物得到合理处置后，对周围环境影响不大。

6、环境风险评价结论

本项目涉及有毒有害物质，但未超过贮存系统临界存储量，不属于重大危险源，具有一定的潜在危险性，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、储运等各个方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本保障。

为了防范事故和减少危害，需制定灾害事故应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

7、清洁生产分析结论

项目采用先进生产工艺，具有工艺过程简单、技术成熟可靠、系统安全可靠等优点。生产过程中对各种原料实现了最大限度地回收利用。本项目清洁生产水平为同行业清洁生产二级水平。从工艺及其装备的先进性、物耗、能耗、产污等方面看，本项目符合清洁生产要求。

8、环境经济损益分析结论

项目总投资为 1000 万元，环保投资为 294 万元，占工程总投资的 2.94%。企业在建设和运行过程中投入的环保投资可大大降低项目对当地大气环境、声环境、地表水环境的影响和污染，使企业在实现经济目标的同时，把对环境的污染大大降低，取得了良好的环境效益。项目建成后不仅可为企业带来可观的经济效益，同时具有良好的社会效益。

9、公众意见调查结论

绝大部分公众对于本项目的建设持支持的态度，8%的被调查者对项目不太了解，持不关心的态度，不发表自己的看法，无人持反对意见。公众普遍关心和支持当地的经济建设，该项目的建设对当地经济的发展以及人民生活水平的提高能够起到积极的

促进作用，对项目的建设给予了肯定。同时，公众对周围环境问题也比较关注，要求建设单位采用先进的生产工艺，采取切实可行的污染治理设施，并确保其正常运行，将污染程度降到最小，希望在发展经济的同时也保护区域的环境质量。

10、总结论

项目建设符合国家产业政策，选址符合隆安华侨管理区总体规划要求。项目实施后具有较好的社会效益和经济效益，有利于促进本地区社会经济的发展。项目采用的生产设备和工艺技术符合清洁生产原则，采取的污染防治措施技术成熟、可行，实施后可实现污染物达标排放。项目投产后虽然对周边环境造成一定的不利影响，但在采取各种污染防治措施情况下，未导致区域环境质量降级，对环境的影响在可接受范围内。因此，只要建设单位认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理措施等，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护的角度考虑，本项目建设是可行的。

3.9.2 环评批复要求

一、项目位于隆安县华侨管理区同心大道东侧（详见《报告书》附图1），主要建设内容包括：2个生产车间、1个产品堆场、1栋综合办公楼（包含员工食堂、办公、宿舍）及环保工程。项目生产产品和规模为年生产300台塔式起重机及400台施工升降机。项目总投资为10000万元，其中环保投资为294万元。

在严格落实《报告书》和我局批复提出的各项污染防治措施及风险防范措施的前提下，从环保角度，我局同意你公司二期建设项目建设。

二、根据《报告书》的大气环境影响预测与评价结果，项目须在生产车间、堆场边界外设置100m卫生防护距离。卫生防护距离范围内禁止建设医院、学校、居住、敬老院等环境敏感建筑。

三、落实好各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）全厂实行雨污分流制。项目生产废水喷漆废水经加漆物凝聚剂去渣处理后循环使用，不外排，每半年定期更换一次，需妥善处理更换废水。近期生活污水须经新建污水处理设施处理，处理达标后经厂区标准排污口排入右江。

远期园区污水处理系统建成后，经园区污水管网最终进入园区污水处理厂处理达标后排放。

（二）项目须建设全封闭喷漆房，项目喷漆房喷漆废气经水喷淋装置处理后引

致活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后引致 15m 高的排气筒排放；抛丸烟尘经布袋除尘器处理后引致 15m 高的排气筒排放。各废气排气筒应按规范建设，并建设永久采样孔和采样平台。

职工食堂应配套建设油烟净化装置，油烟经处理达标后经专用排烟管道通知本建筑物楼顶排放，排放口应远离周边环境敏感点。

（三）高噪设备须合理布置在车间内，采取厂房隔声、设备基础减振等措施，并加强厂区绿化，确保厂界噪声达标。

（四）严格按照相关规范处理好各类固体废物，漆渣、废活性炭、废油漆桶等危险废物须按危险废物进行管理，规范化建设危险废物临时暂存场所，定期交有资质单位进行处理，建立完善危险贮存、转运、处置管理体系，危废转移联单制度及运营期的跟踪监测管理制度等。

（五）食堂燃料须使用电能、管道燃气、液化气等清洁能源。

（六）严格落实报告书提出的环境风险防范对策措施，建立完善管理机构 and 制度，制定操作性强的环境风险应急预案，在生产过程中严格管理，确保环境安全。

四、同意《报告书》建议的总量控制指标：二氧化硫 0.315t/a，氮氧化物 1.605t/a；未能纳入集中区污水处理厂处理时化学需氧量 0.27t/a、氨氮 0.036t/a。

总量控制指标须向隆安县环境保护申请核定后执行。

五、项目执行以下标准：

（一）项目生活污水未纳入集中区污水处理厂执行 GB18978-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 B 标准及 2006 年修改单；项目生活污水纳入集中区污水处理厂执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

（二）施工期扬尘 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的无组织排放标准。

（三）项目废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准和无组织排放监控浓度限值；生活污水处理站废气排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》。

（四）项目恶臭污染物执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中二级新扩改建标准。

（五）施工场界噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（六）项目西面厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准，东、南、北面厂界执行3类标准。

（七）项目产生的一般固体废物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》及2013年修改单；危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单；生活污水处理站污泥执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》。

六、根据《广西壮族自治区建设项目环境监察办法（试行）》第八条的规定，项目开工前须到隆安县环境监察大队办理开工备案手续。由隆安县环保局负责做好项目的“三同时”监督管理工作。

七、项目的污染治理设施必须按“三同时”原则与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。须委托有资质单位进行设计、施工和监理，项目试生产前应完成工程质量验收。项目试生产前须向我局报告，同意后方可进行试生产。项目试生产期间须按程序向我局申请办理环保竣工验收手续，经验收合格后项目方可投入正式运行。

八、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新向环境保护行政主管部门申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告书自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响报告书须报我局重新审核。

九、本批复是该项目的环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

4.污染物的排放及防治措施

4.1 废水排放及防治措施

项目产生的废水主要有生活污水及水旋喷漆房产生的油漆废水。废水来源及防治措施详见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水排放及防治措施

生产设备/ 排放源	排放规律	处理措施		去向
		“环评”/初步设计要求	实际建设	
生活污水	间断	经埋地式一体化污水处理系统处理后排入市政污水管网	经三级化粪池处理后排入市政污水管网	排入富侨大道市政污水管网，最终进入那桐污水处理厂处理
餐饮废水	间断	经隔油池处理后，与生活污水一起进入埋地式污水处理系统进行处理	经隔油池预处理后排入三级化粪池	
油漆废水 (HW12)	不外排	经混凝沉淀处理后循环回用，定期更换的油漆废水委托有处理能力的单位处理	油漆废水循环使用，每 6 个月清理一次，并交由危废处置机构处置	循环使用，定期由危废处置机构处理，详见附件 6。

4.2 废气排放及防治措施

项目营运期废气排放主要有喷漆工序产生的有机废气、焊接工序产生的烟尘、抛丸工序产生的粉尘及食堂油烟等。废气排放及处理措施详见表 4.2-1。

表 4.2-1 废气排放及防治措施

生产设备/ 排放源	主要污染物	排放 规律	处理措施		去向
			“环评”/初步设计要求	实际建设	
喷漆工序	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	间断	经水螺旋式处理装置+活性炭吸附处理后由15m 高排气筒排放	经水螺旋式处理装置+活性炭吸附处理后经 3 根15m 高排气筒排放	大气
焊接工序	烟尘	间断	经烟尘净化器收集处理后引入 15m 高排气筒排放	经烟尘净化器收集后通过排气管引屋顶排放	
抛丸机	粉尘	间断	袋式除尘器净化后，经15m 高排气筒排放	抛丸机过滤式除尘装置处理后经 15m 高排气筒排放	
食堂	油烟	间断	/	经抽油烟机处理后引致楼顶（20m）排放	

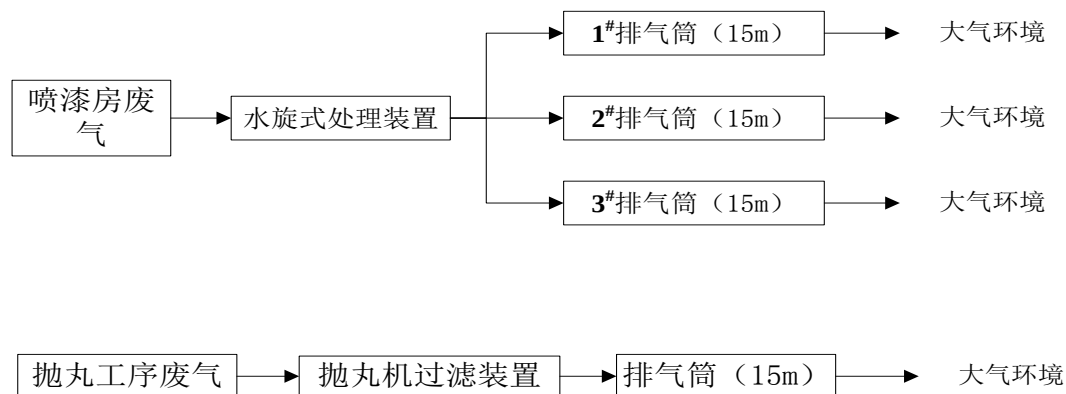


图 4-1 废气处理流程图

4.3 噪声排放及防治措施

项目主要噪声设备有钻床、锯床、数控切割机及空压机等设备运行时产生的噪声。采取的防治措施如下：

- （1）通过总平面布置，合理布局，防止噪声叠加和干扰，高噪声设备远离厂界；
- （2）尽量选用低噪声设备，并加强设备维护使之处于良好的运行状态；
- （3）高噪设备安装在全封闭建筑物内，并设置减振措施，降低噪声对周围环境的影响。

4.4 固体废物及处置

项目产生固体废物及处理措施详见表 4.4-1。

表 4.4-1 固体废物产生及处置情况

固废属性	固废名称 (废物代码)	污染源/产生环节	产生量 (t/a)	处理措施	排放情况
一般 固体废物	钢材边角料、金属粉末	机加工段	624	分类收集后定期外售给回收单位	妥善处理
	焊渣		3	分类收集后定期外售给回收单位	妥善处理
	生活垃圾	工作人员	15	统一收集后交由环卫部门处理	妥善处理
危险 废物	含油漆抹布、手套 (900-041-49)	喷漆工段	0.02	委托具有资质的单位处理，详见附件 6。	妥善处理
	漆渣 (900-252-12)		1		妥善处理
	废油漆桶、废稀释剂桶 (900-041-49)		2		妥善处理
	油漆废水 (900-252-12)		2		妥善处理
	废活性炭 (900-041-49)		0.5		妥善处理
	废机油 (900-214-08)	车间	0.5		妥善处理

5.验收评价标准

本次验收监测采用该项目环境影响报告书编制时所采用的环境标准、南宁市环境保护局《关于广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书的批复》（南环高审〔2015〕12号）中所列标准，如有更新和修订，则采用新标准进行校核。执行标准如下：

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废水评价标准

生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，标准限值详见表 5.1-1。

表 5.1-1 生产废水排放标准限值（mg/L）

序号	污染物	排放标准	标准依据
1	pH 值（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准
2	悬浮物	400	
3	化学需氧量	500	
4	氨氮	—	
5	五日生化需氧量	300	

5.1.2 废气评价标准

（1）有组织排放废气

有组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，标准限值详见表 5.1-2。

表 5.1-2 有组织废气排放标准（mg/m³）

序号	污染物	排放标准	排放速率（kg/h）	标准依据
1	苯	12	0.5	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级标准
2	甲苯	40	3.1	
3	二甲苯	70	1.0	
4	非甲烷总烃	120	10	
5	颗粒物	120	3.5	

(2) 无组织排放废气

无组织排放废气执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值, 标准限值详见表 5.1-3。

表 5.1-3 无组织废气排放标准 (mg/m³)

序号	污染物	排放标准	标准依据
1	苯	0.4	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值
2	甲苯	2.4	
3	二甲苯	1.2	
4	非甲烷总烃	4.0	
5	总悬浮颗粒物	1.0	

5.1.3 厂界噪声评价标准

项目西面厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准, 东、南、北面厂界噪声执行 3 类标准。标准限值见表 5.1-4。

表 5.1-4 噪声排放执行标准[dB(A)]

时段	标准限值	执行标准
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 4 类标准

6.验收监测内容

6.1 污染物排放监测

6.1.1 废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	4 次/天, 连续监测 2 天

6.1.2 废气监测

废气监测点位、项目和频次见表 6.1-2。

表 6.1-2 废气监测点位、项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	喷漆房 1#排气筒	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	3 次/天, 连续监测 2 天
	喷漆房 2#排气筒		
	喷漆房 3#排气筒		
	抛丸工段排气筒	颗粒物	
无组织废气	1#厂界东面	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	4 次/天, 连续监测 2 天
	2#厂界南面		
	3#厂界西面		
	4#厂界北面		

6.1.3 噪声监测

噪声监测点位和频次见表 6.1-3。

表 6.1-3 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#厂界东面	等效 (A) 声级	监测 2 天, 昼、夜间各 1 次	项目北面紧挨广西南慧电缆有限公司, 不测。
2#厂界南面			
3#厂界西面			
4#厂界北面	/	/	

7.监测分析方法和质量保证措施

依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011),本次验收监测质量保证和质量控制措施如下:

(1) 水质样品的采集、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《水质采样技术方案设计技术指导》(HJ495-2009)、《水质采样技术导则》(HJ494-2009)和《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)的技术要求进行。

(2) 监测前,按规定对采样仪器的气密性进行检查,对使用的仪器进行流量和浓度校准。

(3) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的规定进行。其中测量前后进行校准,校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

(4) 所有监测人员持证上岗,严格按照广西荣辉环境科技有限公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

(5) 所用仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

(6) 各类记录及分析测试结果,按相关技术规范要求进行数据处理和填报,并进行三级审核。

水质、废气、噪声监测分析方法详见表 7-1。

表 7-1 监测分析方法一览表

序号	监测因子	监测方法	检出限或检出范围
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002 年)	0.01pH 值
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
有组织排放废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
	颗粒物		20mg/m ³
	苯	活性炭吸附二硫化碳解吸 气象色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国	10μg/m ³
	甲苯		10μg/m ³

	二甲苯	家环保总局（2003 年）	$10\mu\text{g}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	$0.07\text{mg}/\text{m}^3$
无组织排放废气	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳 解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$
	甲苯		$1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$
	二甲苯		$1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	$0.001\text{mg}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	$0.07\text{mg}/\text{m}^3$
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30.0~130.0 dB(A)

8.监测结果与评价

8.1 监测工况

项目生产规模为年产 300 台塔式起重机及 400 台施工升降机，由于项目生产方式属于订单式生产，且生产工序繁多，本次工况以各工序的产品数量做为工况统计。2019 年 1 月 15~16 日验收监测期间，生产正常，各项环保治理设施正常运行。验收监测期间生产工况详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测期间实际工况

塔式起重机产量表						
序号	部件名称	每台数量 (件)	每月产量 (件)	15 日产量 (件)	16 日产量 (件)	备注
1	平衡重	1	8	0.3	0.3	
2	平衡臂架	1	8	0.3	0.3	
3	内套架	1	8	0.3	0.3	
4	塔帽	1	8	0.3	0.3	
5	起重臂架	1	8	0.3	0.3	
6	臂架拉杆	1	8	0.3	0.3	
7	平衡臂拉杆	2	16	0.5	0.5	
8	回转支承	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
9	回转上支承架	1	8	0.3	0.3	
10	回转下支承架	1	8	0.3	0.3	
11	变幅机构	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
12	内外塔连接件	4	32	1.1	1.1	
13	自升平台	1	8	0.3	0.3	

14	顶升下横梁	1	8	0.3	0.3	
15	标准节	5	40	1.3	1.3	
16	第一节架	1	8	0.3	0.3	
17	起升机构	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
18	回转机构	2	16	0.5	0.5	外购, 厂内组装
19	驾驶室	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
20	变幅小车	1	8	0.3	0.3	
21	吊钩	1	8	0.3	0.3	

施工升降机产量表

序号	部件名称	每台数量 (件)	每月产量 (件)	15 日产量 (件)	16 日产量 (件)	备注
1	吊笼	2	120	4	4	
2	标准节	67	4020	134	134	
3	底笼	1	60	2	2	
4	附墙	15	900	30	30	
5	传动机构	2	120	4	4	外购, 厂内组装
6	电缆滑车	2	120	4	4	
7	装卸吊机	1	60	2	2	
8	缓冲装置	4	240	8	8	

8.2 废水监测结果与评价

我公司于 2019 年 1 月 15~16 日对项目生活污水排放口进行监测, 监测结果见下表 8.2-1。

表 8.2-1 生活污水排放口监测结果与评价

单位: mg/L, pH 值除外

监测日期	监测因子	监测结果					评价值 或范围	评价
		I	II	III	IV	均值或范围		
2019 年 1 月 15 日	pH 值 (无量纲)	7.13	7.15	7.19	7.15	7.13~7.19	6~9	达标
	悬浮物	54	50	46	54	51	400	达标
	化学需氧量	70	66	69	74	70	500	达标
	氨氮	0.365	0.404	0.378	0.404	0.388	--	--
	五日生化需氧量	23.2	21.5	22.6	24.2	22.9	200	达标
2019 年 1 月 16 日	pH 值 (无量纲)	7.23	7.21	7.19	7.15	7.15~7.23	6~9	达标
	悬浮物	57	44	46	56	51	400	达标
	化学需氧量	70	67	73	65	69	500	达标
	氨氮	0.340	0.361	0.401	0.348	0.363	--	--
	五日生化需氧量	23.0	22.2	23.6	22.3	22.8	200	达标

2019年1月15~16日生活污水排放口的pH值范围为7.13~7.23, 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均浓度值分别为51 mg/L、70 mg/L、22.9 mg/L, 均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。

8.3 废气监测结果与评价

8.3.1 无组织废气监测结果与评价

我公司于2019年1月15~16日对项目厂界无组织排放废气进行了监测, 监测结果见表8.3-1、8.3-2。

表 8.3-1 无组织排放废气监测结果

监测点位	监测日期	采样时间	监测结果 (mg/m ³)				气象参数				
			总悬浮颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
1#厂界东面	2019年01月15日	10:00~11:00	0.083	ND	ND	ND	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00~13:00	0.100	ND	ND	ND	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00~15:00	0.083	ND	ND	ND	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019年01月16日	10:00~11:00	0.100	ND	ND	ND	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00~13:00	0.117	ND	ND	ND	101.08	10.8	东北	1.8	83
		14:00~15:00	0.117	ND	ND	ND	101.05	11.3	东北	1.6	80
2#厂界南面	2019年01月15日	10:00~11:00	0.133	ND	ND	ND	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00~13:00	0.133	ND	ND	ND	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00~15:00	0.133	ND	ND	ND	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019年01月16日	10:00~11:00	0.117	ND	ND	ND	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00~13:00	0.117	ND	ND	ND	101.08	10.8	东北	1.8	83
		14:00~15:00	0.117	ND	ND	ND	101.05	11.3	东北	1.6	80
3#厂界西面	2019年01月15日	10:00~11:00	0.133	ND	ND	ND	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00~13:00	0.133	ND	ND	ND	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00~15:00	0.167	ND	ND	ND	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019年01月16日	10:00~11:00	0.133	ND	ND	ND	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00~13:00	0.150	ND	ND	ND	101.08	10.8	东北	1.8	83

监测 点位	监测日期	采样时间	监测结果（mg/m ³ ）				气象参数				
			总悬浮 颗粒物	苯	甲苯	二甲 苯	气压 (kPa)	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
		14:00~15:00	0.150	ND	ND	ND	101.05	11.3	东北	1.6	80
4#厂 界 北面	2019 年 01 月 15 日	10:00~11:00	0.150	ND	ND	ND	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00~13:00	0.167	ND	ND	ND	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00~15:00	0.183	ND	ND	ND	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019 年 01 月 16 日	10:00~11:00	0.183	ND	ND	ND	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00~13:00	0.167	ND	ND	ND	101.08	10.8	东北	1.8	83
		14:00~15:00	0.167	ND	ND	ND	101.05	11.3	东北	1.6	80
标准限值			1.0	0.4	2.4	1.2	/				
达标情况			达标	达标	达标	达标	/				

注：监测结果中“ND”表示监测结果低于方法检出限。

表 8.3-2 非甲烷总烃监测结果

监测点位	监测日期	采样时间	监测结果 (mg/m ³)	气象参数				
			非甲烷总烃	气压 (kPa)	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
1#厂界东面	2019年 01月15日	10:00	0.43	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00	0.35	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00	0.15	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019年 01月16日	10:00	0.24	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00	0.17	101.08	10.8	东北	1.8	83
		14:00	0.35	101.05	11.3	东北	1.6	80
2#厂界南面	2019年 01月15日	10:00	0.77	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00	0.47	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00	0.52	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019年 01月16日	10:00	0.30	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00	0.31	101.08	10.8	东北	1.8	83
		14:00	0.08	101.05	11.3	东北	1.6	80
3#厂界西面	2019年 01月15日	10:00	0.79	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00	0.32	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00	0.39	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019年 01月16日	10:00	0.29	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00	0.30	101.08	10.8	东北	1.8	83
		14:00	0.38	101.05	11.3	东北	1.6	80
4#厂界北面	2019年 01月15日	10:00	0.29	101.07	10.9	东北	1.8	88
		12:00	0.62	101.05	11.0	东北	1.6	86
		14:00	0.47	101.04	11.3	东北	1.5	86
	2019年 01月16日	10:00	0.16	101.12	10.2	东北	2.0	85
		12:00	0.38	101.08	10.8	东北	1.8	83
		14:00	0.36	101.05	11.3	东北	1.6	80
标准限值			4.0	/				
达标情况			达标	/				

2019年1月15~16日该项目1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面各项污染物排放浓度均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

8.3.2 有组织废气监测结果与评价

我公司于2019年1月15~16日对项目有组织排放废气进行了监测,监测结果见

下表 8.3-2。

表 8.3-2 喷漆房 1#排气筒监测结果

监 测 日 期		2019 年 1 月 15 日				2019 年 1 月 16 日			
监测项目		监测结果							
		I	II	III	均值	I	II	III	均值
烟温（℃）		16	16	16	16	17	17	17	17
标况风量（m³/h）		17494	15702	15111	16102	15059	15169	15435	15221
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	43.8	29.9	34.3	36.0	21.4	39.5	41.4	34.1
	排放速率（kg/h）	0.766	0.469	0.518	0.585	0.322	0.599	0.639	0.520
标准限值		排放浓度≤120 mg/m³，排放速率≤3.5 kg/h							
达标情况		达 标							
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.87	0.83	1.16	0.95	1.12	1.41	1.58	1.37
	排放速率（kg/h）	0.015	0.013	0.018	0.015	0.017	0.021	0.024	0.021
标准限值		排放浓度≤120 mg/m³，排放速率≤10 kg/h							
达标情况		达 标							
苯	实测浓度（mg/m³）	0.684	0.716	0.145	0.515	0.284	0.38	0.716	0.460
	排放速率（kg/h）	0.012	0.011	0.002	0.008	0.004	0.006	0.011	0.007
标准限值		排放浓度≤12 mg/m³，排放速率≤0.5 kg/h							
达标情况		达 标							
甲苯	实测浓度（mg/m³）	24.6	25.1	17.9	22.5	25.2	23.9	25.1	24.7
	排放速率（kg/h）	0.430	0.394	0.270	0.365	0.379	0.363	0.387	0.376
标准限值		排放浓度≤40 mg/m³，排放速率≤3.1 kg/h							
达标情况		达 标							
二甲苯	实测浓度（mg/m³）	26.2	26.5	24.1	25.6	23.2	22.1	26.8	24.0
	排放速率（kg/h）	0.458	0.416	0.364	0.413	0.349	0.335	0.414	0.366
标准限值		排放浓度≤70 mg/m³，排放速率≤1.0 kg/h							
达标情况		达 标							

表 8.3-3 喷漆房 2#排气筒监测结果

监 测 日 期	2019 年 1 月 15 日				2019 年 1 月 16 日			
监测项目	监测结果							
	I	II	III	均值	I	II	III	均值
烟温（℃）	16	16	16	16	16	16	16	16
标况风量（m³/h）	15052	15079	15097	15076	15438	15472	15465	15458

颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	37.9	21.0	31.8	30.2	25.1	24.1	24.7	24.6
	排放速率 (kg/h)	0.57	0.317	0.48	0.456	0.387	0.373	0.382	0.381
标准限值		排放浓度≤120 mg/m ³ , 排放速率≤3.5 kg/h							
达标情况		达 标							
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.42	0.40	0.56	0.95	0.75	0.56	0.55	1.37
	排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.018	0.014	0.017	0.022	0.024	0.021
标准限值		排放浓度≤120 mg/m ³ , 排放速率≤10 kg/h							
达标情况		达 标							
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.874	0.420	0.391	0.515	0.354	0.382	0.684	0.460
	排放速率 (kg/h)	0.010	0.011	0.002	0.008	0.004	0.006	0.011	0.007
标准限值		排放浓度≤12 mg/m ³ , 排放速率≤0.5 kg/h							
达标情况		达 标							
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	37.8	31.6	25.5	22.5	38.2	37.6	37.8	24.7
	排放速率 (kg/h)	0.370	0.378	0.270	0.340	0.389	0.370	0.388	0.382
标准限值		排放浓度≤40 mg/m ³ , 排放速率≤3.1 kg/h							
达标情况		达 标							
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	17.5	20.1	15.4	25.6	21.3	19.7	20.8	24.0
	排放速率 (kg/h)	0.394	0.400	0.364	0.386	0.358	0.342	0.414	0.372
标准限值		排放浓度≤70 mg/m ³ , 排放速率≤1.0 kg/h							
达标情况		达 标							

表 8.3-4 喷漆房 3#排气筒监测结果

监 测 日 期		2019 年 1 月 15 日				2019 年 1 月 16 日			
监测项目		监测结果							
		I	II	III	均值	I	II	III	均值
烟温（℃）		14	14	15	14	15	15	15	15
标况风量（m³/h）		17551	17600	17744	17632	17809	17824	17868	17834
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	26.4	34.4	29.9	30.2	28.0	22.0	22.6	24.2
	排放速率（kg/h）	0.463	0.605	0.531	0.533	0.499	0.392	0.404	0.432
标准限值		排放浓度≤120 mg/m³，排放速率≤3.5 kg/h							
达标情况		达 标							
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.97	0.60	0.71	0.76	0.64	0.60	0.61	0.62
	排放速率（kg/h）	0.017	0.011	0.013	0.013	0.011	0.011	0.011	0.011
标准限值		排放浓度≤120 mg/m³，排放速率≤10 kg/h							
达标情况		达 标							

苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.616	0.142	0.43	0.396	0.904	0.324	0.416	0.548
	排放速率 (kg/h)	0.011	0.002	0.008	0.007	0.016	0.006	0.007	0.010
标准限值		排放浓度 ≤ 12 mg/m ³ , 排放速率 ≤ 0.5 kg/h							
达标情况		达 标							
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	15.8	16.1	16.8	16.2	9.43	13	16.2	12.9
	排放速率 (kg/h)	0.277	0.283	0.298	0.286	0.168	0.232	0.289	0.230
标准限值		排放浓度 ≤ 40 mg/m ³ , 排放速率 ≤ 3.1 kg/h							
达标情况		达 标							
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	59.8	56.6	71.8	62.7	65.9	67.8	69.3	67.7
	排放速率 (kg/h)	1.05	1.00	1.27	1.11	1.17	1.21	1.24	1.21
标准限值		排放浓度 ≤ 70 mg/m ³ , 排放速率 ≤ 1.0 kg/h							
达标情况		达 标							

表 8.3-5 抛丸工段排放废气监测结果

监 测 日 期		2019 年 1 月 15 日				2019 年 1 月 16 日			
监测项目		监测结果							
		I	II	III	均值	I	II	III	均值
烟温（℃）		13	15	18	15	22	23	23	23
标况风量（m³/h）		12607	11564	11713	11961	12105	12285	12237	12209
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	27.7	29.3	25.9	27.6	21.2	30.1	28.5	26.6
	排放速率（kg/h）	0.349	0.339	0.303	0.330	0.257	0.37	0.349	0.325
标准限值		排放浓度≤120 mg/m³，排放速率≤3.5 kg/h							
达标情况		达 标							

2019 年 1 月 15~16 日该项目喷漆房 1[#]、2[#]、3[#]排气筒苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值要求; 抛丸工段废气排气筒颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值要求。

8.4 噪声监测结果与评价

我公司于 2019 年 1 月 15~16 日对项目厂界环境噪声进行了监测, 监测结果见表 8.4-1。

表 8.4-1 噪声监测结果与评价

测点名称	监测日期	时段	监测结果 dB(A)	评价 dB(A)	评价
1#厂界东面	2019 年 1 月 15 日	昼	56.3	65	达标
2#厂界南面		昼	57.4	65	达标

3#厂界西面		昼	54.7	70	达标
1#厂界东面	2019 年 1 月 16 日	昼	56.4	65	达标
2#厂界南面		昼	55.8	65	达标
3#厂界西面		昼	55.6	70	达标

2019 年 1 月 15~16 日厂界东面、南面昼间环境噪声为 55.8~57.4dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求；西面昼间环境噪声为 55.6~56.3dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准要求。

9.环境管理检查

9.1 “三同时”执行情况

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行了“三同时”制度。

9.2 公司环境管理体系、制度、机构建设情况

根据企业环境保护工作的要求，广西工凯重工制造有限公司由相关科室负责公司日常环保管理工作，并制定了环保管理制度。为了规范企业内部的环保工作，使环保工作能够顺利稳定，公司结合自身实际情况制定了一系列环保管理规章制度，并形成《环境保护制度》明确了企业环保机构的权责，落实了各项环保设施的运行管理职责和要求。

9.3 污染处理设施建设管理及运行情况

废水处置措施：隔油池、三级化粪池；废气处理设施：水螺旋式喷漆捕集装置、抛丸过滤器、烟尘净化器。

验收监测期间，各环保设施均正常运行。

9.4 应急措施的制定

公司制定了《广西工凯重工制造有限公司环境突发事故应急预案》，备案编号：450123201708（详见附件7）。

9.5 建设期间和调试阶段是否发生了扰民纠纷和污染事故

经企业负责人介绍，项目建设期间和试生产阶段未发生污染扰民现象。

9.6 排污口规范化建设情况

排放口未设标牌、标识。

9.7 雨污分流

根据企业提供的资料及现场检查，项目雨污分流。雨水经厂区雨水收集管道排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；油漆废水循环使用，定期交由危废处置机构处置。

9.8 环境监测计划落实情况

本工程投入营运后，于 2019 年 1 月开展了竣工环境保护验收监测工作。本工程在施工期未开展环境监测，建议建设单位在项目营运期，严格按照环评要求落实环境监测计划。

10. “环评批复”落实情况检查

对照南宁市环境保护局南环审[2015]12 号文件批复要求, 对该项目环保设施/措施落实情况检查如下表 10-1。

表 10-1 “环评批复”落实情况检查表

序号	环评批复要求	环保设施/措施落实情况
1	全厂实行雨污分流制。项目生产废水喷漆废水经加漆物凝聚剂去渣处理后循环使用, 不外排, 每半年定期更换一次, 需妥善处理更换废水。近期生活污水须经新建污水处理设施处理, 处理达标后经厂区标准排污口排入右江。 远期园区污水处理系统建成后, 经园区污水管网最终进入园区污水处理厂处理达标后排放。	落实。 项目实行雨污分流制。雨水经厂区雨水收集管道排入市政雨水管网; 生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网送至那桐镇污水处理厂处理; 生产废水为油漆废水, 该类废水循环使用, 并定期交由有资质单位进行处理 (详见附件 6)。
2	项目须建设全封闭喷漆房, 项目喷漆房喷漆废气经水喷淋装置处理后引致活性炭吸附装置处理后, 通过 15m 高排气筒排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后引致 15m 高的排气筒排放; 抛丸烟尘经布袋除尘器处理后引致 15m 高的排气筒排放。各废气排气筒应按规范建设, 并建设永久采样孔和采样平台。 职工食堂应配套建设油烟净化装置, 油烟经处理达标后经专用排烟管道通知本建筑物楼顶排放, 排放口应远离周边环境敏感点。	落实。 项目喷漆房为封闭式, 喷漆废气经水螺旋式喷漆捕集装置处理后引致 15m 高排气筒排放; 抛丸废气经过滤式除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放。 食堂油烟经油烟机处理后引致楼顶排放, 排放口远离周边环境敏感点。
3	高噪设备须合理布置在车间内, 采取厂房隔声、设备基础减振等措施, 并加强厂区绿化, 确保厂界噪声达标。	落实。 项目采取将高噪声设备远离厂界、选用低噪声设备、加强设备维护使之处于良好的运行状态、高噪设备安装在封闭式车间内、设置减振措施等措施降低噪声对周围环境的影响。验收监测期间, 厂界噪声达标排放。

4	严格按照相关规范处理好各类固体废物，漆渣、废活性炭、废油漆桶等危险废物须按危险废物进行管理，规范化建设危险废物临时暂存场所，定期交有资质单位进行处理，建立完善危险贮存、转运、处置管理体系，危废转移联单制度及运营期的跟踪监测管理制度等。	落实。 项目产生危废主要有漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、油漆废水、废机油等，已委托具有资质单位（详见附件6）定期处理，并建立危险贮存、转运、处置管理体系，危废转移联单制度。
5	食堂燃料须使用电能、管道燃气、液化气等清洁能源	落实。 项目食堂均使用电能、液化气等清洁能源。
6	严格落实报告书提出的环境风险防范对策措施，建立完善管理机构 and 制度，制定操作性强的环境风险应急预案，在生产过程中严格管理，确保环境安全。	落实。 项目严格落实报告书提出的环境风险防范对策措施，且建立完善管理机构 and 制度，并制定操作性强的环境风险应急预案（备案编号：450123201708，详见附件7）。

11. 公众意见调查结果

11.1 调查目的

根据原国家环保局环办〔2003〕36号文《关于建设项目竣工环境保护验收实行公式的通知》要求，对本工程所在地进行公众调查。在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，可广泛了解和听取民众的意见和建议，以更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

11.2 调查的范围和方式

本次公众意见调查以发放问卷、走访为主，调查对象为自主填写问卷。调查内容主要为项目建设和试生产期间对周围环境和周围居民的生活、工作的影响程度等6个问题。调查内容详见表11.2-1。

表 11.2-1 公众意见调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。				
	项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用，不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由有具有资质的单位处置。				
姓名		性别		年龄	
职业		文化程度		联系电话	
地址					
单位或住址距离项目距离		☐ 500米以内 ☐ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上			
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				

1	您对该项目是否了解? A. 了解 B. 有所了解 C. 不了解
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响? A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化? A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： A. 噪声 B. 废气 C. 固体废物 D. 废水 E. 无影响
5	您对该项目环境保护工作总体态度? A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意
6	您对本项目的建设持何种态度? A. 支持 B. 不支持 C. 无所谓

您对该项目的环保工作有何建议和要求?

11.3 调查结果分析

本次公众意见调查于 2019 年 2 月，走访调查了广西工凯重工制造有限公司附近村庄、学校，共发放调查问卷 60 份，回收有效问卷 60 份，回收率为 100%。

11.3.1 调查者基本情况

被调查者性别、职业、年龄、文化程度等基本概况统计见表 11.3-1。被调查者居住分布情况见表 11.3-2。

表 11.3-1 被调查者基本情况统计表

项目	调查内容	人数	比例（%）
性别构成	男	41	68
	女	19	32
年龄构成	18~35	23	38
	36~50	30	50
	50 岁以上	7	12
文化程度	大专及以上	16	27
	高中及中专	14	23
	初中及以下	30	50
职业构成	工人	22	37

	教师	12	20
	农民	16	27
	其它	10	17

表 11.3-2 被调查者居住分布情况统计表

地址	人数	比例 (%)
浪湾华侨农场	9	15
华侨农场科竹分场	18	30
华侨农场那飞分场	16	27
华侨农场定忠分场	4	7
龙翔学校	13	22

11.3.2 调查结果

调查结果汇总情况见表 11.3-3。

表 11.3-3 公众意见调查统计汇总表

调查内容	项目	人数	所占比例 (%)
您对该项目是否了解?	了解	59	98
	有所了解	1	2
	不了解	0	0
项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响?	没有影响	59	98
	影响较轻	1	2
	影响很大	0	0
该项目建成前后对您生活的影响是否有变化?	没有影响	59	98
	影响较轻	1	2
	影响很大	0	0
您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是(可多选):	噪声	0	0
	废气	1	2
	固体废物	0	0
	废水	0	0
	无影响	59	98
您对该项目环境保护工作总体态度?	满意	60	100
	基本满意	0	0
	不满意	0	0
您对本项目的建设持何种态度?	支持	60	100
	不支持	0	0
	无所谓	0	0

由表 11.3-3 可知：

(1) 被调查者均对项目有了解或有所了解，其中 100% 的公众表示项目的建设对自己的生活和工作没有影响，表示项目建成前后对自己的生活没有影响。

(2) 被调查者中，100% 的公众表示对项目环境保护工作满意，均支持项目的建设。

12. 监测结论及建议

12.1 监测结论

12.1.1 废水监测结果

2019 年 1 月 15~16 日生活污水排放口的 pH 值范围为 7.13~7.23，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均浓度值分别为 51 mg/L、70 mg/L、22.9 mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求。

12.1.2 废气监测结果

(1) 无组织废气监测结果

2019 年 1 月 15~16 日该项目 1# 厂界东面、2# 厂界南面、3# 厂界西面、4# 厂界北面各项污染物排放浓度均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 有组织废气监测结果

2019 年 1 月 15~16 日该项目喷漆房 1#、2#、3# 排气筒苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值要求；抛丸工段废气排气筒颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准限值要求。

12.1.3 噪声监测结果

2019 年 1 月 15~16 日厂界东面、南面昼间环境噪声为 55.8~57.4dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求；西面昼间环境噪声为 55.6~56.3dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准要求。

12.1.4 固体废弃物及其处置

一般固体废物：钢材边角料、金属粉末、焊渣等分类收集后外售给回收单位；生

活垃圾由环卫部门清运处理。

危险废物：含油漆抹布、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、油漆废水、废机油等危险废物交由具有资质单位处置（详见附件6）。

通过以上综合利用及处置措施，项目所产生的固体废物均得到妥善处理，降低了固体废物对周边环境的影响。

12.1.5 公众意见参与调查

被调查者均对项目有所了解或有所了解，其中 100%的公众表示项目的建设对自己的生活和工作没有影响，表示项目建成前后对自己的生活没有影响。被调查者中，100%的公众表示对项目环境保护工作满意，均支持项目的建设。

12.2 综合结论

广西工凯重工制造有限公司二期建设项目按照环保法律法规、环境影响报告书及批复的要求，采取了各项污染防治措施和环境保护措施，验收监测期间各项环保设施正常运行，各项污染物排放浓度均在控制范围内，项目试生产阶段未对周边环境产生明显不利影响。本次验收监测认为，项目基本符合环境保护竣工验收条件。

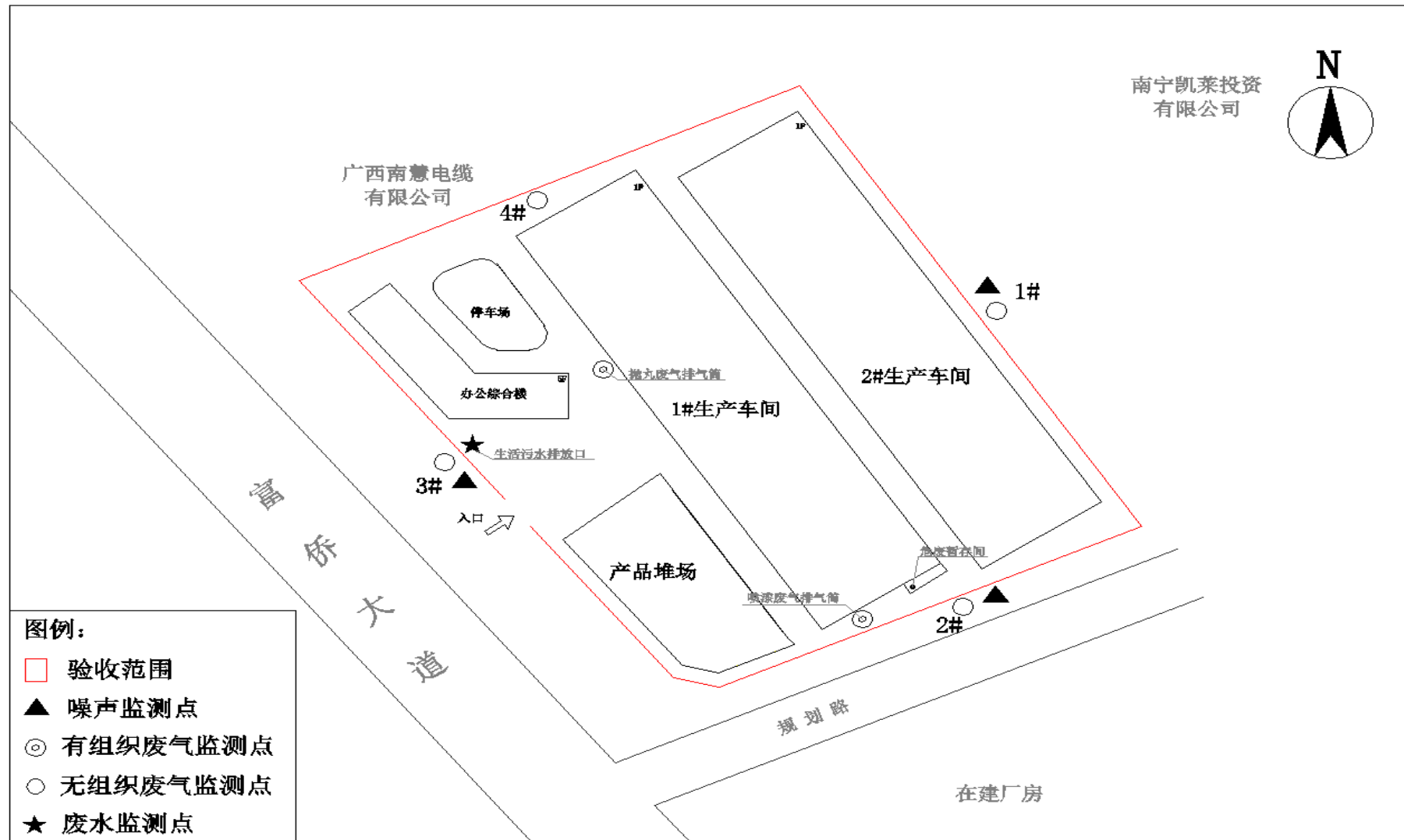
12.3 建议

- （1）加强员工操作培训，提高员工环保意识，严防环境污染事故发生；
- （2）加强环保设施的管理和维护，加强固体废弃物的管理措施，落实环境监测计划，确保各类污染物长期稳定达标排放。

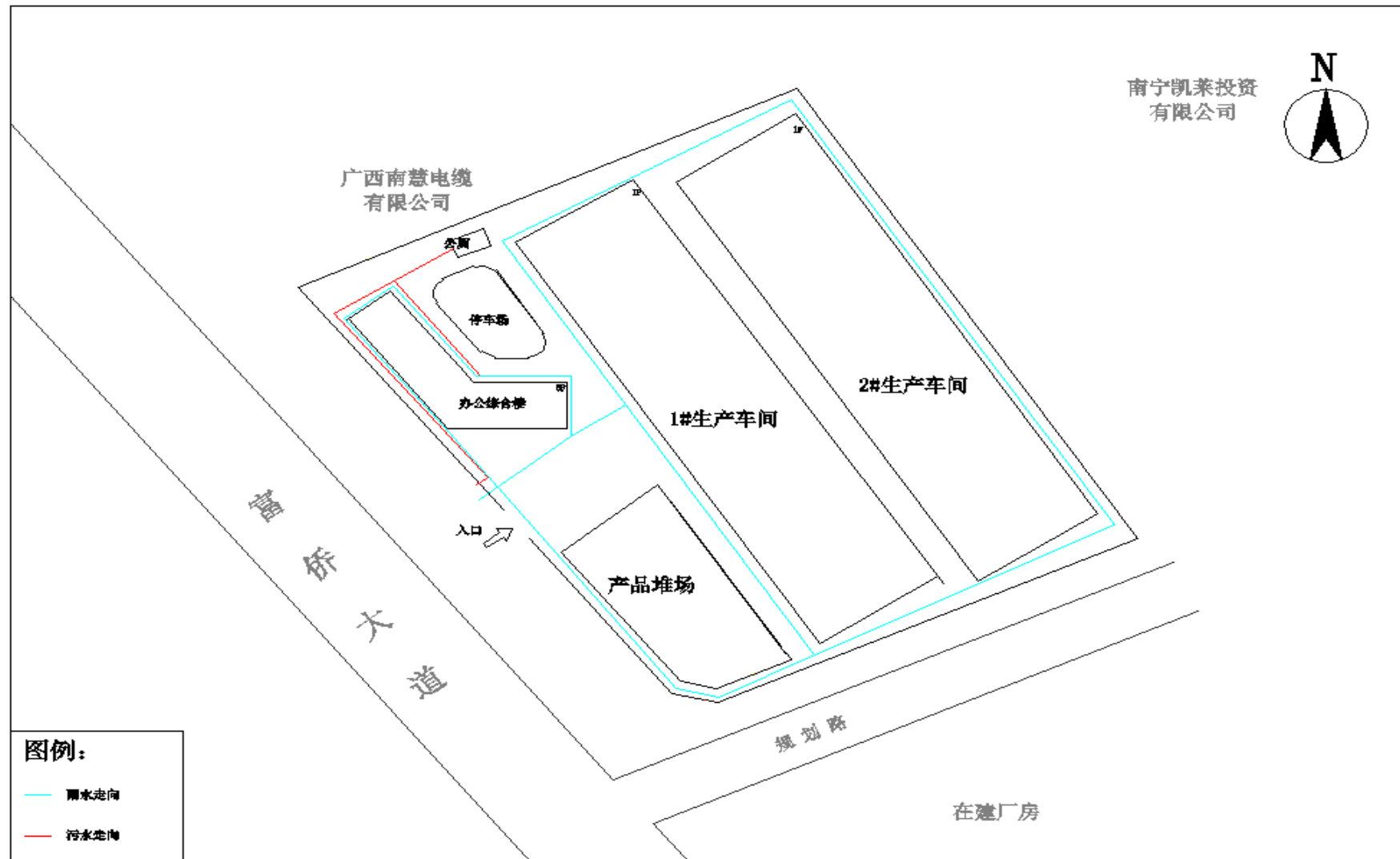
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置示意图及监测点位图



附图3 项目排水图



附件 1 委托书

委 托 书

广西荣辉环境科技有限公司：

我单位 广西工凯重工制造有限公司二期建设项目 已建成投产，根据中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部国环规环评〔2017〕4 号等相关规定，现委托贵公司进行项目竣工环境保护验收监测并提交报告。

特此委托！

广西工凯重工制造有限公司（盖章）

年 月 日



附件2 环评批复

附件2

南宁市环境保护局文件

南环审〔2015〕12号

南宁市环境保护局关于广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书的批复

广西工凯重工制造有限公司：

你公司报来的《广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一、第三款的规定，经对相关材料进行审查，现批复如下：

一、项目位于隆安华侨管理区同心大道东侧（详见《报告书》附图1），主要建设内容包括：2个生产车间、1个产品堆场、1栋综合办公楼（含员工食堂、办公、倒班宿舍）及环保工程。项目生产产品和规模为年生产300台塔式起重机及400台施工升降机。项目总投资为10000万元，其中环保投资为294万元。

在严格落实《报告书》和我局批复提出的各项污染防治措施及风险防范措施的前提下，从环保角度，我局同意你公司二期建设项目建设。

二、根据《报告书》的大气环境影响预测与评价结果，项目须在生产车间、堆场边界外设置100m的卫生防护距离（具体范围见《报告书》内包络线图）。卫生防护距离范围内禁止建设医院、学校、居住、敬老院等环境敏感建筑。

三、落实好各项污染防治措施，并重点做好以下工作

（一）全厂实行雨污分流制。项目生产废水喷漆废水经加漆雾凝聚剂去渣处理后循环使用，不外排，每半年定期更换一次，需妥善处理更换废水。近期生活污水须经新建污水处理设施处理，处理达标后经厂区标准排污口排入右江。

远期园区污水处理系统建成后，经园区污水管网最终进入园区污水处理厂处理达标后排放。

（二）项目须建设全封闭喷漆房，项目喷漆房喷烤漆废气经水喷淋装置处理后引至活性炭吸附装置处理后，通过15m高的排气筒排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后引至15m高的排气筒排放；抛丸粉尘经布袋除尘器处理后引至15m高的排气筒排放。各废气排放筒应按规范建设，并建设永久采样孔和采样平台。

职工食堂厨房应配套建设油烟净化装置，油烟经处理达标后经专用排油烟管道通至本建筑物楼顶排放，排放口应远离周边环境敏感点。

(三) 高噪声设备须合理布置在车间内, 采取厂房隔声、设备基础减振等措施, 并加强厂区绿化, 确保厂界噪声达标。

(四) 严格按相关规范处理好各类固体废物, 漆渣、废活性炭、废油漆桶等危险废物须按危险废物进行管理, 规范化建设危险废物临时暂存场所, 定期交有资质单位进行处置, 建立完善危废贮存、转运、处置管理体系, 危废转移联单制度及运营期的跟踪监测管理制度等。

(五) 食堂燃料须使用电能、管道燃气、液化气等清洁能源。

(六) 严格落实报告书提出的环境风险防范对策措施, 建立完善管理机构和制度, 制定操作性强的环境风险应急预案, 在生产过程中严格管理, 确保环境安全。

四、同意《报告书》建议的总量控制指标: 二氧化硫 0.315t/a, 氮氧化物 1.605t/a; 未能纳入集中区污水处理厂处理时化学需氧量 0.27t/a、氨氮 0.036t/a。

总量控制指标须向隆安县环保局申请核定后执行。

五、项目执行以下环境标准

(一) 项目生活污水未纳入集中区污水处理厂执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 B 标准及 2006 年修改单; 项目生活污水纳入集中区污水处理厂执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准。

(二) 施工期扬尘 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的无组织排放标准。

(三) 项目废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准和无组织排放监控浓度限值; 生活污水处理站废气排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》。

(四) 项目恶臭污染物执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中二级新扩改建标准。

(五) 施工场界噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》。

(六) 项目西面厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准, 东、南、北面厂界执行 3 类标准。

(七) 项目产生的一般固体废物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单; 危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单; 生活污水处理站污泥执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》。

六、根据《广西壮族自治区建设项目环境监察办法(试行)》第八条的规定, 项目开工前须到隆安县环境监察大队办理开工备案手续。由隆安县环保局负责做好项目的“三同时”监督管理工作。

七、项目的污染治理设施必须按“三同时”原则与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。须委托有资质单位进行设计、

施工和监理，项目试生产前应完成工程质量验收。项目试生产前须向我局报告，同意后方可进行试生产。项目试生产期间须按程序向我局申请办理环保竣工验收手续，经验收合格后项目方可投入正式运行。

八、项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新向环境保护行政主管部门申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告书自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响报告书须报我局重新审核。

九、本批复是该项目环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

南宁市环境保护局
2015 年 6 月 2 日

附件3 隆环验字〔2011〕7号

隆安县 环境保护局文件

隆环验字〔2011〕7号

关于同意广西工凯重工有限公司机械制造生产 项目竣工环境保护验收的核准意见

广西工凯重工有限公司：

你单位报来的《关于广西工凯重工有限公司机械制造生产项目竣工环境保护验收申请》、《建设项目竣工环境保护验收申请表》及有关附件已收悉。我局于2011年8月24日组织有关人员对该项目进行了竣工环境保护验收现场核查，验收组形成了验收意见，经研究，现提出核准意见如下：

一、同意验收组验收意见。

二、项目执行了环境影响评价制度，项目的环保设施基本能按照环境影响评价批复和环保“三同时”的要求落实并运行，项目基本满足竣工环境保护验收的有关要求。

三、企业须制定项目环境保护持续改进计划，对验收组验收意见中提出的要求予以落实和完善，长期做好各项环境保护工作。

四、根据验收监测结果和现场核查以及国家有关法律法规的规定，我局同意项目通过竣工环境保护验收，从环境保护角度，准予广西工凯重工有限公司机械制造生产项目正式投入生产。

附：广西工凯重工有限公司机械制造生产项目竣工环境保护验收意见

二〇一一年八月三十一日



主题词：建设项目 环境保护 竣工验收 核准意见

抄 送：局领导、环境监察大队

隆安县环境保护局办公室

2011 年 8 月 31 日印发

(共印 5 份)

附件 4 公众意见参与调查表

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道 12 号。项目总投资 10000 万元，建设年产 300 台塔式起重机及 400 台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过 15m 高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用，不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过 15m 排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由具有资质的单位处置。				
	姓名	林素英	性别	女	年龄
职业	工人	文化程度	初中	联系电话	13768500200
地址	隆安县那桐镇团营大道毕作农场那飞台坊				
单位或住址距离项目距离	☐ 500 米以内 ☒ 1 公里以内 ☐ 2 公里以内 ☐ 2 公里以上				
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ A. 了解 ☒ B. 有所了解 ☐ C. 不了解 ☐				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ A. 没有影响 ☒ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大 ☐				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ A. 没有影响 ☒ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大 ☐				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： A. 噪声 ☐ B. 废气 ☐ C. 固体废物 ☐ D. 废水 ☐ E. 无影响 ☒				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ A. 满意 ☒ B. 基本满意 ☐ C. 不满意 ☐				
6	您对本项目的建设持何种态度？ A. 支持 ☒ B. 不支持 ☐ C. 无所谓 ☐				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用；不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由有具有资质的单位处置。				
	姓名	项载芳	性别	男	年龄
职业	务农	文化程度	初中	联系电话	15778365117
地址	广西省隆安县那桐镇浪湾村5号农场34竹分场				
单位或住址距离项目距离	☐ 500米以内 ☐ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上				
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ ☒ A. 了解 ☐ B. 有所了解 ☐ C. 不了解				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ ☒ A. 没有影响 ☐ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ ☒ A. 没有影响 ☐ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： ☐ A. 噪声 ☐ B. 废气 ☐ C. 固体废物 ☐ D. 废水 ☒ E. 无影响				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ ☒ A. 满意 ☐ B. 基本满意 ☐ C. 不满意				
6	您对本项目的建设持何种态度？ ☒ A. 支持 ☐ B. 不支持 ☐ C. 无所谓				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用；不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由具有资质的单位处置。				
	姓名	唐光成	性别	男	年龄
职业	工人	文化程度	小学	联系电话	18269122477
地址	广西隆安县华侨经济开发区				
单位或住址距离项目距离	☐ 500米以内 ☐ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上				
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ ☒ A. 了解 B. 有所了解 C. 不了解				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ ☒ A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ ☒ A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： A. 噪声 B. 废气 C. 固体废物 D. 废水 ☒ E. 无影响				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ ☒ A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意				
6	您对本项目的建设持何种态度？ ☒ A. 支持 B. 不支持 C. 无所谓				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用；不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由具有资质的单位处置。				
	姓名	苏世凤	性别	女	
职业	务农	文化程度	初中	年龄	40
地址	广西隆安浪湾村桥东农场那飞场				
单位或住址距离项目距离	☐ 500米以内 ☐ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上				
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ ☒ A. 了解 ☐ B. 有所了解 ☐ C. 不了解				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ ☒ A. 没有影响 ☐ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ ☒ A. 没有影响 ☐ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： ☐ A. 噪声 ☐ B. 废气 ☐ C. 固体废物 ☐ D. 废水 ☒ E. 无影响				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ ☒ A. 满意 ☐ B. 基本满意 ☐ C. 不满意				
6	您对本项目的建设持何种态度？ ☒ A. 支持 ☐ B. 不支持 ☐ C. 无所谓				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用；不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由有具有资质的单位处置。				
	姓名	李集强	性别	男	年龄
职业	工人	文化程度	初中	联系电话	13737115969
地址	隆安那桐团常波湾华侨农场那飞分场7号				
单位或住址距离项目距离		☐ 500米以内 ☒ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上			
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ A. ☒ 了解 B. 有所了解 C. 不了解				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ A. ☒ 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ A. ☒ 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： A. 噪声 B. 废气 C. 固体废物 D. 废水 E. ☒ 无影响				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ A. ☒ 满意 B. 基本满意 C. 不满意				
6	您对本项目的建设持何种态度？ A. ☒ 支持 B. 不支持 C. 无所谓				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用；不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由有具有资质的单位处置。				
	姓名	叶亚妹	性别	女	年龄
职业	工人	文化程度	初中	联系电话	13471133764
地址	隆安那桐园常兴农场那飞分场76号				
单位或住址距离项目距离		☐ 500米以内 ☒ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上			
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ A. 了解 ☒ B. 有所了解 ☐ C. 不了解 ☐				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ A. 没有影响 ☒ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大 ☐				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ A. 没有影响 ☒ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大 ☐				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： A. 噪声 ☐ B. 废气 ☐ C. 固体废物 ☐ D. 废水 ☐ E. 无影响 ☒				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ A. 满意 ☒ B. 基本满意 ☐ C. 不满意 ☐				
6	您对本项目的建设持何种态度？ A. 支持 ☒ B. 不支持 ☐ C. 无所谓 ☐				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用；不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由具有资质的单位处置。				
	姓名	陈昌兰	性别	女	年龄
职业	职工	文化程度	小学	联系电话	15077095562
地址	料竹联合分场				
单位或住址距离项目距离		☐ 500米以内 ☐ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上			
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ ☒ A. 了解 ☐ B. 有所了解 ☐ C. 不了解				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ ☒ A. 没有影响 ☐ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ ☒ A. 没有影响 ☐ B. 影响较轻 ☐ C. 影响很大				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： ☐ A. 噪声 ☐ B. 废气 ☐ C. 固体废物 ☐ D. 废水 ☒ E. 无影响				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ ☒ A. 满意 ☐ B. 基本满意 ☐ C. 不满意				
6	您对本项目的建设持何种态度？ ☒ A. 支持 ☐ B. 不支持 ☐ C. 无所谓				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

建设项目竣工环境保护验收公众意见参与调查表

项目名称	广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				
项目概况	项目位于广西隆安县华侨经济管理区富桥大道12号。项目总投资10000万元，建设年产300台塔式起重机及400台施工升降机。主要生产线有喷漆生产线、焊接生产线、机加工生产线和组装生产线等。 项目主要污染源及环保措施：项目施工期主要污染源为施工废水、扬尘、施工机械产生的废气、噪声以及建筑垃圾等；项目运营期主要污染源为喷漆工艺产生的有机废气及抛丸粉尘、生活污水及喷漆废水、各类设备产生的噪声、工业固废和生活垃圾等。针对这些污染源，项目采取的措施有：1、喷漆工序采用水螺旋式喷漆捕集装置对喷漆房尾气、粉尘处理后通过15m高排气筒排放，产生的喷漆废水循环使用，不外排；2、抛丸工段产生颗粒物经抛丸机过滤后通过15m排气筒排放；3、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入那桐镇污水处理厂处理；4、各类设备产生的噪声通过安装减震垫及厂房隔声减少对周边的影响；5、产生的一般固废收集后由环卫部门清运处理，产生的危险废物由具有资质的单位处置。				
	姓名	刘泽松	性别	男	年龄
职业	自由职业	文化程度	高中	联系电话	13978224544
地址	广西南宁市隆安县那桐镇国德路华新农场科研站				
单位或住址距离项目距离	☐ 500米以内 ☐ 1公里以内 ☐ 2公里以内 ☐ 2公里以上				
序号	调查内容（请您根据本人情况填写下表，在选择项目的括号内打“√”，感谢您的参与！）				
1	您对该项目是否了解？ ☒ A. 了解 B. 有所了解 C. 不了解				
2	项目施工期对您的生活、工作或学习是否有影响？ ☒ A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大				
3	该项目建成前后对您生活的影响是否有变化？ ☒ A. 没有影响 B. 影响较轻 C. 影响很大				
4	您认为项目运营期间对您造成影响的环境问题是（可多选）： A. 噪声 B. 废气 C. 固体废物 D. 废水 ☒ E. 无影响				
5	您对该项目环境保护工作总体态度？ ☒ A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意				
6	您对本项目的建设持何种态度？ ☒ A. 支持 B. 不支持 C. 无所谓				
您对该项目的环保工作有何建议和要求？					

附件5 生产产能

广西工凯重工制造有限公司生产报表

时间：2019年1月15~16日

塔式起重机产量表

序号	部件名称	每台数量 (件)	每月产量 (件)	15日产量 (件)	16日产量 (件)	备注
1	平衡重	1	8	0.3	0.3	
2	平衡臂架	1	8	0.3	0.3	
3	内套架	1	8	0.3	0.3	
4	塔帽	1	8	0.3	0.3	
5	起重臂架	1	8	0.3	0.3	
6	臂架拉杆	1	8	0.3	0.3	
7	平衡臂拉杆	2	16	0.5	0.5	
8	回转支承	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
9	回转上支承架	1	8	0.3	0.3	
10	回转下支承架	1	8	0.3	0.3	
11	变幅机构	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
12	内外塔连接件	4	32	1.1	1.1	
13	自升平台	1	8	0.3	0.3	
14	顶升下横梁	1	8	0.3	0.3	
15	标准节	5	40	1.3	1.3	
16	第一节架	1	8	0.3	0.3	
17	起升机构	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
18	回转机构	2	16	0.5	0.5	外购, 厂内组装
19	驾驶室	1	8	0.3	0.3	外购, 厂内组装
20	变幅小车	1	8	0.3	0.3	
21	吊钩	1	8	0.3	0.3	

施工升降机产量表

序号	部件名称	每台数量 (件)	每月产量 (件)	15日产量 (件)	16日产量 (件)	备注
1	吊笼	2	120	4	4	
2	标准节	67	4020	134	134	
3	底笼	1	60	2	2	
4	附墙	15	900	30	30	
5	传动机构	2	120	4	4	外购, 厂内组装
6	电缆滑车	2	120	4	4	
7	装卸吊机	1	60	2	2	
8	缓冲装置	4	240	8	8	

附件6 危废处置协议

工业废物安全处置协议

甲方：广西工凯重工制造有限公司

乙方：广西兄弟创业环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规规定；甲方在生产过程中形成的工业废物(液)应当依法集中处理；乙方作为有资质处理工业废物(液)的合法专业机构，甲方同意由乙方处理其全部工业废物(液)，甲乙双方现就上述工业废物(液)处理事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

甲方于2019年01月01日委托乙方承担该公司“工业危险废物安全处置”项目（处置内容限于第三条的内容）。为使该项目顺利进行，经双方协商，特签订如下协议：

一、甲方负责向乙方提供有关处置物品的资料，如品种、数量、含量、成分、包装情况、使用情况及贮存情况等，并保证提供的资料真实。

乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效；乙方委托第三方有资质单位承运，按双方商定的计划到甲方收取工业废物(液)，不影响甲方正常生产、经营活动；乙方收运车辆以及司机应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

二、甲方负责被处置物品的收集、贮存、分类包装（包装改为吨袋装的，袋内不能混有塑料袋等）、张贴危险废物标签和装车等，并符合国家《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的规范，确保物品在正常的搬动、运输、贮存过程中不会泄漏、损坏等。乙方委托的第三方有资质单位负责被处置物品在运输过程的安全。

三、甲方委托乙方和授权乙方委托有资质的第三方负责运输。甲方支付乙方运输费用和处置费用，费用单价如下表：

序号	废物名称	废物代码	有害成分	产生原因	形态	年产生量	处置单价	运输价格
1	废油漆桶、稀释剂桶、油污棉纱等	900-041-49	苯系物	生产过程	固态	2吨	8000元/吨	750元/车次（载质量1.5吨）
2	废油漆渣	900-252-12	苯系物	生产过程	固态	1吨	5000元/吨	
3	废机油	900-214-08	矿物油	机械维修	液态	0.5吨	2500元/吨	
4	废油漆水	900-252-12	苯系物	生产过程	液态	2吨	5000元/吨	

合同签订后五个工作日内，甲方须向乙方交纳合同保证金10000元（不计息），该费用可冲抵合同期内工业废物(液)处置费。

四、以“先预付，后处置”为原则，双方协商安排物品的接收时间及程序，甲方应至少提前叁天通知乙方接收物品（预付处置款=计划量×处置单价）。

五、乙方收到甲方预付处置款后，通知甲方安排危废进厂；废物接受后，进厂结算数量以乙方地磅单为准，每车过磅，根据实际发生数量计算总处置相关费用。甲、乙双方交接工业废物(液)时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费的凭证。

六、每月5日前，甲乙双方根据双方确认的磅单，核对上个月固废转移量，乙方向甲方开具处置费税务发票。

七、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，“贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年”。年度转移量可视为年度生产量。

八、危险废物的转移按国家环保部《危险废物转移联单管理办法》执行，甲方应当如实填写联单中的栏目，并加盖公章。甲方应协助乙方对转移物品的核查，如转移物品与联单填写的内容不符合，乙方有权不予接收。

九、本协议壹式叁份，经双方签字盖章后生效，甲方壹份、乙方贰份。

十、本协议有效期至2019年12月31日止。协议期内，甲方不得与第三方签订处置废物等相关事宜。其它未尽之事宜双方协商解决。

甲方：广西工凯重工制造有限公司

代表： 

日期： 年 月 日

联系人：黄丽雪 联系电话：15978102397

税 号：91450123771725157W

地 址：广西南宁市隆安华侨经济区富侨大道1号

电 话：13307715678

开户行：农行隆安县那桐支行

帐 号：038501040003132

乙方：广西兄弟创业环保科技有限公司

代表： 

日期： 年 月 日

联系人： 联系电话：

税 号：91450123MA5KC2400P

地 址：隆安华侨管理区三涵大道3号

电 话：0771-2875634

开户行：建行南宁民乐路支行

帐 号：45050160445000000284

危险废物经营许可证

(副本×)

编号: GXNN2018001

法人名称 广西兄弟创业环保科技有限公司

法定代表人 陈虎

住所 隆安华侨管理区三涵大道3号

经营设施地址 南宁市隆安县华侨管理区三涵大道3号广西隆安县鑫熙投资有限公司10号标准厂房

核准经营危险废物类别及经营规模

核准收集、贮存危险废物类别: 收集、贮存HW02~03、HW06、HW08~09、HW11~13、HW16~18、HW21~24、HW26~27、HW29、HW31~32、HW34~35、HW46、HW48~50等26类。
核准收集、贮存危险废物规模: 8000吨/年。

有效期限 自 2018年06月22日 至 2023年06月21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个工作日内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: 2018年06月22日

初次发证日期 2017年06月08日

附件7 应急预案备案登记表

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号: 450123201708

单位名称	广西工凯重工制造有限公司		
法定代表人	潘秀忠	经办人	朱昕雯
联系电话	15607713085	传 真	0771-6509189
单位地址	隆安华侨管理区 D-1-b(3) 地块 东经: 107° 52' 45" ; 北纬: 23° 3' 1"		
你单位上报的:《突发环境事件应急预案》经形式审查,符合要求,予以备案。			
			

注: 环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广西荣辉环境科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		广西工凯重工制造有限公司二期建设项目				项目代码			建设地点		隆安华侨管理区富侨大道12号		
	行业类别（分类管理名）		制造业				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/			
	设计生产能力		年产300台塔式起重机及400台施工升降机				实际生产能力		年产300台塔式起重机及400台施工升降机		环评单位		东方环宇环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		南宁市环境保护局				审批文号		南环审（2015）12号		环评文件类型			
	开工日期		2013年7月				竣工日期		2018年7月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位		广西工凯重工制造有限公司				环保设施施工单位		广西工凯重工制造有限公司		本工程排污许可证编			
	验收单位		广西荣辉环境科技有限公司				环保设施监测单位		广西荣辉环境科技有限公司		验收监测时工况			
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		269		所占比例（%）		2.69	
	实际总投资（万元）		10000				实际环保投资（万元）		78		所占比例（%）		0.8	
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）	13	噪声治理（万元）	30	固体废物治理（万元）		12	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				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2019年1月15~16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(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	70	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年

广西工凯重工制造有限公司二期建设项目竣工环境保护

验收意见（非固体废物部分）

2019年6月5日，广西工凯重工制造有限公司根据《广西工凯重工制造有限公司二期建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、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广西工凯重工制造有限公司二期建设项目（以下简称“本项目”）进行验收，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：广西工凯重工制造有限公司二期建设项目；

建设性质：异地扩建（原有一期工程与本扩建（二期）工程相距约 2km，一期工程与二期工程没有依托关系）；

建设单位：广西工凯重工制造有限公司；

建设地址：隆安华侨管理区富侨大道 12 号；

建设规模：年产 300 台塔式起重机及 400 台施工升降机；

本项目主要工程组成详见表 1。

表 1 本项目工程主要组成表

项目组成		环评内容	实际建设	备注
主体工程	1#生产车间	塔式起重机生产线 1F，建筑面积 8317m ²	与环评一致	环评时 已建成
	2#生产车间	施工升降机生产线 1F，建筑面积 8323m ²	与环评一致	/
贮运工程	产品堆场	喷漆成品堆放晾晒场 露天，占地面积 2668m ²	与环评一致	/
辅助工程	办公综合楼	1 楼设置员工食堂及办公，2 楼办公， 3~5 楼为员工宿舍 5F，建筑面积 6199m ²	与环评一致	/
公用工程	给水	由隆安华侨管理区内供水管网供给		
	排水	根据清污分流的原则，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网； 油漆废水预处理后循环使用，并委托有资质单位处理无法循环回用的油漆废水。		

项目组成		环评内容	实际建设	备注
	供电工程	项目生产生活用电由隆安华侨管理区区域供电管网提供。		
环保工程	废气治理	焊接烟尘移动式净化器、水旋喷漆房		
	废水处理	化粪池		
	危险固废	危废暂存间（位于1#生产车间南面），建筑面积20m ²		

（二）建设过程及环保审批情况

2015年5月，广西工凯重工制造有限公司委托东方环宇环保科技发展有限公司编制《广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书》，2015年6月2日南宁市环境保护局以南环审（2015）12号文予以项目通过环评审批。

（三）投资情况

项目总投资10000万元，其中环保投资78万元，占总投资0.8%。

（四）验收范围

根据东方环宇环保科技发展有限公司编制《广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书》以及南宁市环境保护局《关于广西工凯重工制造有限公司二期建设项目环境影响报告书的批复》（南环审（2015）12号）要求，本次项目验收范围包括广西工凯重工制造有限公司二期建设项目产生的废水、有组织废气和无组织废气和厂界环境噪声。

二、项目变更情况

根据现场调查，本次验收的实际建设情况与环评及其环保部门的审批意见基本一致，项目建设无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水来源主要是厂内员工日常生活用水，经三级化粪池处理后排入富侨大道市政污水管网，最终进入那桐污水处理厂处理。

（二）废气

本项目废气污染物及其处置情况见表2。

表 2 本项目废气污染物及其处置情况一览表

类型	污染源	主要污染物	排放形式	治理措施	排气筒高度	排放去向
废气	喷漆工序	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	水螺旋式处理装置及活性炭处理	15m	大气环境
	焊接工序	烟尘	有组织	烟尘捕集装置	15m	
	抛丸机	粉尘	有组织	过滤式除尘装置	15m	
	食堂	油烟	有组织	抽油烟机	20m	

(三) 噪声

本项目噪声主要来自车间内机械设备运转时产生的噪声,通过选用低噪声设备,采取隔声、减震等措施进行降噪。

(四) 其它环境保护设施

本项目已于 2017 年 9 月编制了《广西工凯重工制造有限公司突发环境事件应急预案》,并于 2017 年 9 月 13 日通过隆安县环境保护局备案(备案编号:450123201708)。

四、污染物排放情况

(一) 废水

根据《验收监测报告》显示:生活污水排放口的 pH 值范围为 7.13~7.23,悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量最大日均浓度值分别为 51 mg/L、70 mg/L、22.9 mg/L,均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。

(二) 废气

1、无组织排放废气

根据《验收监测报告》显示:项目厂界东面、厂界南面、厂界西面、厂界北面各项污染物排放浓度均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

2、有组织排放废气

根据《验收监测报告》显示:项目喷漆房排气筒苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)



二级标准限值要求；抛丸工段废气排气筒颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求。

3、噪声

根据《验收监测报告》显示：厂界东面、南面昼间环境噪声为 55.8~57.4dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；西面昼间环境噪声为 55.6~56.3dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

按照环境影响报告书及批复要求，本项目采取了污染防治措施和环境保护措施。根据验收监测单位监测结果，项目污染源各项污染物排放均符合相关排放标准限值要求，项目运营过程中未对周边环境产生明显不利影响。

六、验收结论

广西工凯重工制造有限公司二期建设项目在建设和试运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，项目建设基本与环评一致，无重大变更，建设和施工过程中未造成环境污染和投诉事件，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本落实，污染物排放符合相关要求。经过现场监测与调查，项目基本符合环境保护竣工验收条件。验收组成员一致同意广西工凯重工制造有限公司二期建设项目通过验收。

七、后续要求

1、加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环保设施进行检查、维护和更新，确保污染物能稳定达标排放。

2、应积极配合各级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。

八、验收人员信息

详见附表。

验收组成员签名（排名不分先后）：

翁维满

郭勇

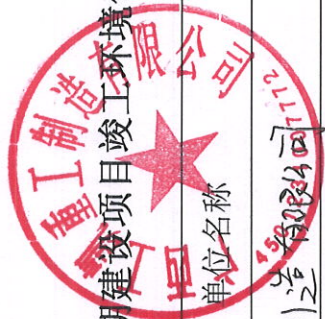
12013

周永

潘志

广西工凯重工制造有限公司二期建设项目竣工环境保护验收组名单

日期: 2019 年 6 月 5 日



序号	类别	姓名	单位名称	职称/职务	联系电话
1.	企业	潘秀忠	广西工凯重工制造有限公司	董事长	13307715678
2	企业	陈书华	广西工凯重工制造有限公司	总经理	13597290833
3	验收单位	李国梁	广西康辉环境科技有限公司	副主任	18076640098
4	专家	翁维清	广西环境保护协会	高工	13507715263
5	专家	周大木	广西环境保护协会	高工	13807708109

