

钢结构制造项目竣工环境保护验收监测报告

报告编号：HJ20071302

建设单位： 成都方桂园钢结构制造有限公司

编制单位： 成都方桂园钢结构制造有限公司

2020年8月

建设单位：成都方桂园钢结构制造有限公司

编制单位：成都方桂园钢结构制造有限公司

单位法人：

项目负责人：

建设单位：成都方桂园钢结构制造有限公司

编制单位：成都方桂园钢结构制造有限公司

电话：13198538808

邮编：610000

地址：四川省成都市青白江区工业集中发展区南区

目录

1.建设项目概况.....	- 1 -
1.1 本次验收范围.....	- 1 -
1.2 本次验收监测主要内容.....	- 1 -
2 验收监测依据.....	- 2 -
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	- 2 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	- 2 -
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定.....	- 2 -
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及外环境关系.....	3
3.2 项目建设内容.....	3
3.3 产品方案及生产规模.....	4
3.4 主要设备及原辅料用量情况.....	4
3.5 水平衡分析.....	5
3.6 运营期生产工艺流程及主要产污环节.....	- 7 -
3.7 项目变动情况.....	- 9 -
4 主要污染物的产生、治理及排放.....	- 10 -
4.1 运营期主要污染物种类.....	- 10 -
4.2 主要污染源及处理设施一览表.....	- 13 -
4.3 主要环保投资.....	- 14 -
5.建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门的审批决定.....	- 17 -
5.1 环评主要结论与建议.....	- 17 -
5.2 审批部门审批决定（原文抄录，项目环评批复见附件）.....	- 17 -
6 验收执行标准.....	- 20 -
7 验收监测内容.....	- 21 -
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	- 21 -
8 质量保证及质量控制.....	- 23 -
8.1 监测分析方法.....	- 23 -
8.2 人员资质.....	- 24 -

8.3	水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 24 -
8.4	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 25 -
8.5	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 25 -
9	验收监测结果.....	- 26 -
9.1	生产工况.....	- 26 -
9.2	环保设施处理效率监测结果.....	- 26 -
10	环境管理检查.....	- 30 -
10.1	环保审批手续及“三同时”执行情况检查.....	- 30 -
10.2	环保治理设施的完成、运行、维护情况检查.....	- 30 -
10.3	环境保护档案管理情况检查.....	- 30 -
10.4	环境保护管理制度的建立和执行情况检查.....	- 30 -
10.5	风险事故防范与应急措施检查.....	- 30 -
10.6	环评批复要求落实情况检查.....	- 31 -
11	验收监测结论.....	- 32 -
11.1	环保设施调试结果.....	- 32 -
11.2	环保管理检查.....	- 32 -
11.3	建议.....	- 33 -

1.建设项目概况

成都方桂园钢结构制造有限公司于2017年7月在成都市青白江区工业集中发展区南区成立，公司主要经营钢结构制造、销售，主要包括：金属材料（不含稀贵金属）、建材（不含危险品）、机械设备、活动板房；钢结构工程安装、施工。本项目租用成都泉龙焊管有限公司已建空置厂房，总建筑面积15045m²。项目购置下料机、剪板机、切割机、钻床、喷枪等设备组建钢结构生产线3条，项目达产后实现年产钢结构零部件12000吨（主次钢10000t、檩条400t、彩瓦30000m²（1600t））。

2017年10月，成都方桂园钢结构制造有限公司委托四川众望安全环保技术咨询有限公司开展本项目环境影响评价工作，并于2018年2月取得《关于成都方桂园钢结构制造有限公司钢结构制造项目环境影响报告表的批复》（成都市青白江区环境保护局）。

现项目主体设备和配套环保设施运行正常，具备验收监测条件，根据建设项目环境保护设施竣工验收监测相关规定和要求，成都方桂园钢结构制造有限公司根据环评资料和项目实际情况，编制了验收监测方案，并委托四川环科检测技术有限公司于2020年07月20日至07月21日进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

1.1 本次验收范围

钢结构制造项目的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程以及环境影响报告表及其批复要求落实的各项环境保护措施和环境管理制度。

1.2 本次验收监测主要内容

- （1）废水排放监测；
- （2）废气排放监测；
- （3）噪声排放监测；
- （4）固体废弃物的检查；
- （5）风险事故防范与应急措施检查；
- （6）环境管理检查。

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）

《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 日修正）

《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 日实施）

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 日修正）

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修正）

《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）

《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.7.16）

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.22）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）

四川省环境保护厅，（环办[2015]113 号）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（2015 年 12 月 31 日）

四川省环境保护厅，（川环办发[2018]26）关于继续开展建设项目竣工环境验收（噪声和固体废物）工作的通知（2018 年 3 月 1 日）

成都市环境保护局，（成环发[2017]8 号）《关于建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知（2017 年 11 月 20 日）

成都市生态环境局，（成环发[2019]308 号）《关于认真开展建设项目竣工环境保护验收自主验收抽查工作》的通知（2019 年 8 月 26 日）

2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

《钢结构制造项目环境影响报告表》（四川众望安全环保技术咨询有限公司，2018 年 1 月）；

《关于钢结构制造项目环境影响报告表的批复》（成都市青白江区环境保护局，青环环保发[2018]34 号，2018.2.24）

3 项目建设情况

3.1地理位置及外环境关系

本项目位于成都泉龙焊管有限公司厂区范围内，项目所在车间北面为成都泉龙焊管有限公司厂区围墙；南面为成都泉龙焊管有限公司综合楼（办公楼、食堂）；西面为空地和临时板房；东面为成都泉龙焊管有限公司厂区道路，隔道路为成都泉龙焊管有限公司三个生产车间。

3.2 项目建设内容

本项目建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目组成及主要环境问题

项目名称	建设内容		备注
	环评	实际	
主体工程	机加车间	建筑面积11985m ² ，1F，H=12.5m，钢架结构。主要包括下料区、钻孔区、铆钉区、门焊区、焊工区、原料存放区和半成品堆放区。主要生产设备有剪板机、切割机、组立机、钻床、焊机等，该车间主要进行机加工和焊接。	与环评一致 /
	喷涂车间	建筑面积3060m ² ，1F，H=12.5m。主要包括半成品堆放区、抛丸区、喷涂晾干房、危险化学品存放区、危险废物暂存区，该车间主要完成零部件抛丸和喷涂。	与环评一致 /
公用工程	供水	园区给水管网	与环评一致
	排水	厂区排水采用雨污分流制。厂区内设排水管道和雨水管，生活污水经厂内预处理池处理后排入市政污水管网，雨水经雨水管道收集排放。	与环评一致
	供电	市政电网供电。	与环评一致
	供气	市政天然气供气。	与环评一致
办公及生活设施	办公楼	建筑面积4000m ² ，5F。	与环评一致
	职工宿舍和食堂	3F，砖混结构，位于厂区北面办公生活区	与环评一致
	门卫	1座，建筑面积150m ² 。	与环评一致 /
环保工程	废气治理	打磨粉尘：打磨粉尘经车间通风换气后在车间以无组织形式排放。	与环评一致 /
		切割粉尘：本项目切割采用火焰切割，切割过程中产生的粉尘经集气罩（6个）收集后在车间无组织进行排放。	与环评一致 /
		抛丸粉尘：经抛丸机自带的滤筒式除尘器处理后经15m高排气筒（1#）排放，集气效率为90%，处理效率为99%。	与环评一致
		焊接烟尘：设置66台移动式焊接烟尘净化器收集处理后在车间以无组织形式排放。焊接烟尘净化器集气效率为90%，处理效率为95%。	与环评一致 /

		喷漆漆雾：经干式漆雾处理柜内的迷宫纸、两层玻璃纤维过滤棉、活性炭吸附棉吸附处理后经15m 高排气筒（2#）达标排放。	与环评一致	/
		喷漆和晾干废气：经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附后经 15m 高排气筒（2#）达标排放。	与环评一致	/
		食堂油烟废气经油烟净化器处理后，通过专用烟道收集并楼顶达标排放。引风机风量在30000m ³ /h 左右，油烟净化效率达到75%以上。	项目现不设置食堂	/
废水治理		隔油沉淀池 1 座，有效容积 5m ³ ，布设于食堂北侧，地面硬化、做重点防渗处理。	与环评一致	依托成都 泉龙焊管 有限公司
		预处理池 200m ³ ，项目生活污水经厂区预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，通过园区污水管网排入青白江区第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准后排入毗河。	与环评一致	
噪声治理		将高噪声设备合理布置在厂区中间密闭房间，利用厂房隔音；选用低噪设备，减振基础；车间安装低噪声轴流风机，墙面窗户下方设进风消声。	与环评一致	/
固废处置	危废	设危险废物暂存间 1 个，位于车间内，面积约 20m ² ，为重点防渗区。	与环评一致	/
	固废	生产车间内设置 50m ² 用于存放一般固废	与环评一致	/

3.3 产品方案及生产规模

项目达产后实现年产钢结构零部件12000 吨（主次钢10000t、檩条 400t、彩瓦 30000m²（1600t）），年产值约 9000 万。本项目产品方案见下表 3-2。

表 3-2 项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	年产量	单位
1	主次钢	10000	t
2	楞条	400	t
3	彩瓦	1600	t

3.4 主要设备及原辅料用量情况

本项目主要设备清单见表 3-3，主要原辅材料机能耗见表 3-4。

表 3-3 主要设备一览表

车间	区域	设备名称	规格型号	数量（太/套）	备注
机加工 车间	下料区	液压闸式剪板机	QC11Y	3	/
		火焰数控切割机	SQG	3	/
		磁力切割机	ZX7-400	3	/
	组立区	组立机	LZL1500	2	/
	钻孔区	摇臂钻床	Z3050*16A	2	/

	门焊区	龙门式埋弧自动焊机	SWM-325	6	固定式
	拼装区	电焊机	BX1-160	20	固定式
	焊接区	二保焊机	NB-500	18	固定式
喷涂车间	喷涂	空压机	VA65	2	/
		喷枪	GRA	3	/
		抛丸机	HP18-8	1	/

表 3-4 项目主要原材料表

名称	单位	年消耗量	形态	备注	
材料	钢材	吨/年	10205	固态	根据生产计划分批采购
	H 型钢	吨/年	2040	固态	根据生产计划分批采购
	各种配件(螺丝、花篮、栓钉、通丝)	吨/年	3	固态	根据生产计划分批采购
辅料	焊丝 (08A)	吨/年	3	固态	根据生产计划分批采购
	焊条	吨/年	12	固态	根据生产计划分批采购
	焊剂	吨/年	16	液态	根据生产计划分批采购
	水性灰防锈漆	吨/年	15	液态	危险化学品库房存放, 用于喷漆, 最大储存量0.25t (10 桶, 18L/桶)
	氧气	吨/年	11.2	气态	危险化学品库房存放, 用于切割和金属焊接, 最大储存量 0.32t (8 瓶, 40L/瓶)
	二氧化碳	瓶/年 (40L/瓶)	3.4	气态	危险化学品库房存放, 用于CO ₂ 气体保护电弧焊作业, 最大储存量为 0.32t (8 瓶, 40L/瓶)
	丙烷	吨/年	4	气态	危险化学品库房存放, 作为火焰切割机中的燃料或加压气体, 最大储存量为 0.16t (4 瓶, 40L/瓶)
	过滤棉	吨/年	0.1	固态	根据生产计划分批采购
	棉纱手套	吨/年	0.1	固态	根据生产计划分批采购

3.5 水平衡分析

1、生产用水

本项目不涉及生产用水。

2、办公生活用水

本项目劳动人员 60 人, 采用 8 小时工作制度, 年工作 300 天。生活用水按 120L/人·d 用水量计, 生活用水量为 7.2m³/d, 2160m³/a; 排污系数按 0.8 计, 生活污水产生量为5.76m³/d, 1728m³/a。

生活污水依托成都泉龙焊管有限公司已建预处理池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求后, 通过园区污水管网排入青白江区第二污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排

入地表水体毗河。

综上，本项目营运期最大用水量为 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $2160\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量为 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ ， $1728\text{m}^3/\text{a}$ 。水平衡分析如图5-4 所示

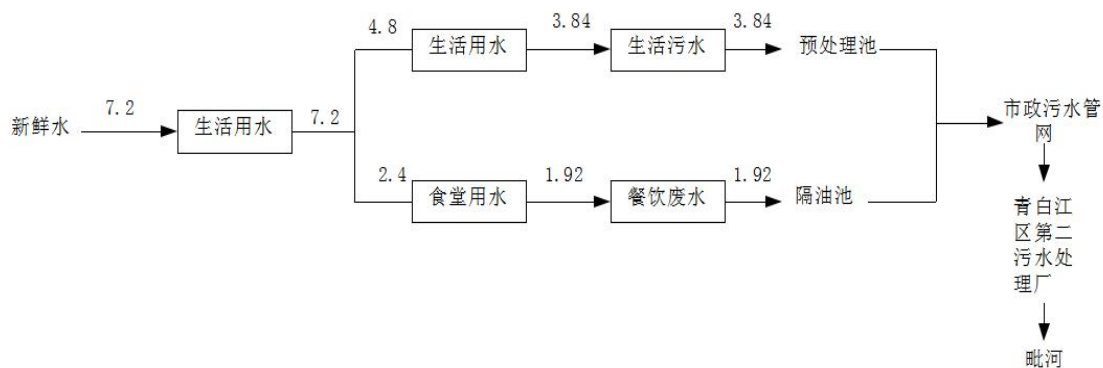


图 3-1 项目水量平衡图单位 (m^3/d)

3.6 运营期生产工艺流程及主要产污环节

3.6.1 工艺流程

本项目工艺由机加和喷涂两个工序组成，购置的原材料在机加车间内进行加工后运至喷涂车间进行抛丸后进行喷涂，喷涂后自然晾干。

1、机加工艺流程

加工包括金属钢材加工和 H 型钢加工，项目金属钢材加工和 H 型钢工艺流程及产污环节分别见图 3-2。

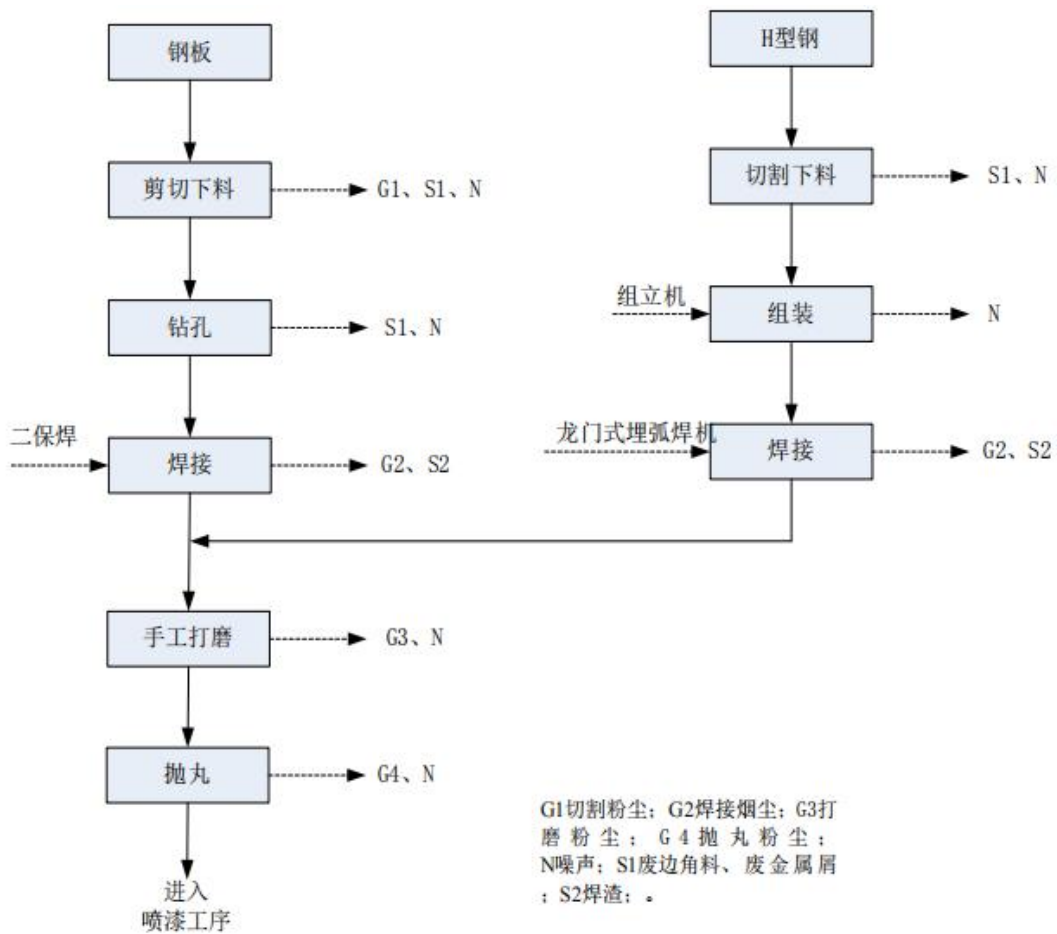


图 3-2 本项目机加工生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 原材料入库、复查

对原材料入库、登记，并对入库材料的规格、数量等方面进行核对检查。

(2) 下料

领用钢板、H 型钢等金属材料，利用液压闸式剪板机、数控切割机、磁力切割

机等切割设备进行下料，下料后，进入机加工工序。

(3) 钻孔、组装

下料后的钢板经摇臂钻床进行机械加工，H 型钢不需钻孔直接进行组装。

(4) 焊接

金属半成品钢板工件在焊接平台上用 CO₂ 气体保护焊机进行焊接成为设计的框架结构，H 型钢采用门焊机进行焊接。

(5) 打磨、抛丸

焊接完的半成品进入喷涂车间内进行打磨抛丸。打磨采用手砂轮，抛丸采用抛丸机。

2、喷漆工艺

本项目对已完成去毛刺、打磨抛光后的工件进行喷漆处理。本项目喷涂车间为喷晾两用，内设有抽风系统，使喷漆车间处于微负压状态。喷漆具体过程如下：将购买的水性灰防锈漆装入喷壶内，使用人工进行喷漆工序；喷漆完成后，进行自然晾干，时间为 1-2d。本项目喷漆过程中产生的漆雾及有机废气采用 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

本项目喷漆工艺流程见图 3-3。

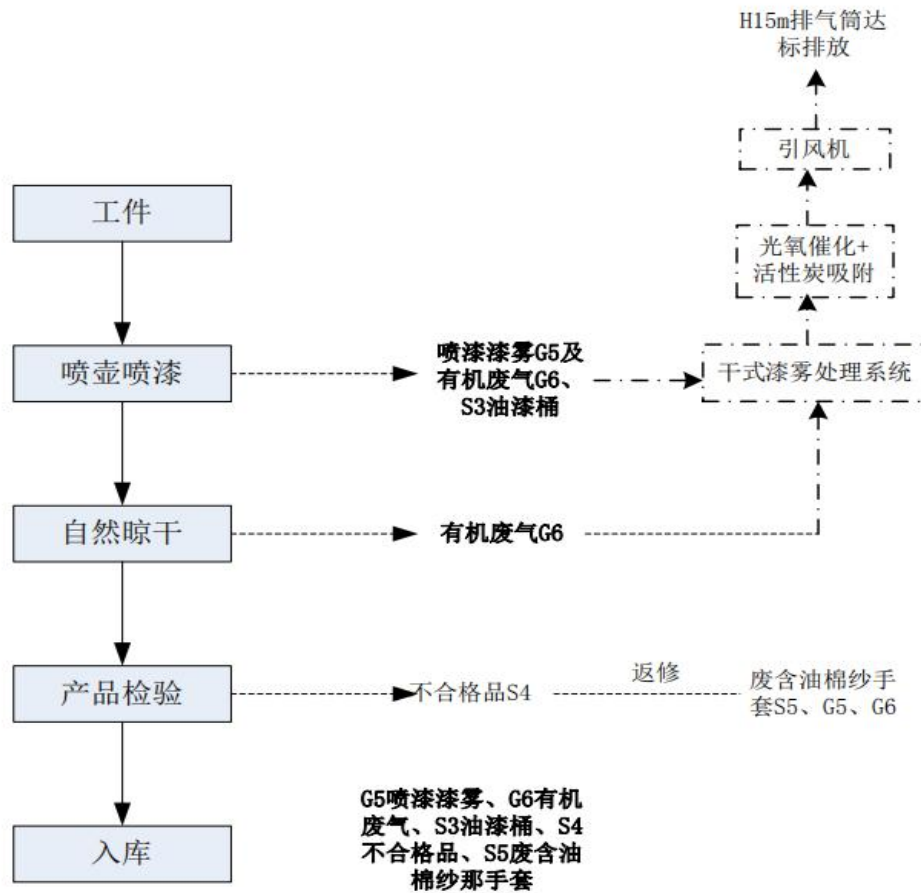


图 3-3 本项目喷涂工艺流程及产污环节图

3.7 项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办【2015】52号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本工程变化如下：

（1）原环评设计食堂 1 座，并需设置油烟净化器对油烟废气进行处理，现项目不设置食堂，员工生活自行解决。

以上变动不属于重大变动，因此，本项目不需要重新报批环境影响评价文件，符合竣工环境保护验收条件。

4 主要污染物的产生、治理及排放

4.1 运营期主要污染物种类

根据对各生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，确定本项目在生产过程中产生的污染因素如下：

①废气：切割粉尘、打磨抛丸粉尘、焊接烟尘、喷漆漆雾及有机废气、食堂油烟。

②废水：生活污水。

③噪声：车间设备噪声。

④固废：一般固废有生活垃圾、废边角料、非金属屑、焊渣、报废品、不合格产品、打磨抛丸粉尘、焊接烟尘、废含油棉纱、含油手套、预处理池产生的污泥；危险固废有废液压油、含漆渣过滤棉、废活性炭、废桶。

4.1.1 废气产生及治理措施

(1) 机加工切割粉尘、焊接烟尘

1) 机加车间切割粉尘

本项目切割下料采用火焰数控切割机，切割过程中会产生粉尘。切割粉尘的主要成份为氧化铁以及金属氧化物颗粒物，比重大，容易沉积。本项目在每台切割机上部设置集气罩，切割粉尘经集气罩收集后在车间以无组织形式排放。

2) 机加车间焊接烟尘

本项目焊接过程中产生的焊接烟尘经焊接烟尘净化器收集处理后在车间以无组织形式排放。

(2) 打磨、抛丸粉尘

手砂轮打磨：项目对工件进行打磨处理，以去除工件表面毛刺时，将产生少量粉尘，这些颗粒物的主要成分为金属。金属粉尘因为其质量较大，沉降较快，本项目手砂轮打磨以无组织形式排放。

抛丸机打磨：抛丸机打磨粉尘经设备自带布袋除尘器处理后经管道引至 1 根 15m 高排气筒达标排放。

(3) 喷漆漆雾及有机废气

喷漆工序在喷涂车间内进行，喷漆过程为间歇性过程，年喷漆时间共约 1800h。喷漆车间内设有抽风系统，使喷漆车间处于微负压状态，使油漆废气收集效率能够达到 99%。喷漆漆雾是通过迷宫纸、两层玻璃纤维过滤棉、活性炭吸附棉进行处理；有机废气处理是通过 UV 光氧催化+活性炭进行处理，处理达标后的废气由 1 个 H15m 排气筒排放。

(4) 食堂油烟

本项目现不设置食堂，故无油烟废气产生。

4.1.2 废水产生及治理措施

本项目在生产过程无生产废水产生，营运期废水主要为员工生活污水。生活污水依托成都泉龙焊管有限公司已建预处理池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，通过园区污水管网排入青白江区第二污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入地表水体毗河。

4.1.3 噪声产生及治理措施

运营期噪声源主要来自切割、焊接、机械加工等工序的机械设备以及通风除尘系统的风机、空压机，噪声控制上设置了减振基础、合理布局、厂房隔声、距离衰减等，通过这些措施后厂界噪声能做到达标。

4.1.4 固体废物排放及治理措施

本项目营运期的固体废弃物包括一般固废和危险废物。

本项目生产过程产生的一般固体废物主要有下料、机加工工序产生的废边角料、废金属屑；焊接工序产生的焊渣；抛光打磨金属粉尘；不合格品、隔油池油泥、预处理池污泥及生活垃圾。

1) 废边角料、废金属屑：下料、机加工等工序产生废边角料、废金属屑等经厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外卖处理。

2) 焊接废渣：焊接作业过程产生的焊渣、废焊丝等经厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外卖处理。

3) 不合格品：项目生产过程中产生的不合格品暂存于不合格品区域进行返修。

4) 报废品：本项目生产过程中产生报废品主要为废钢铁等经厂区一般固废暂

存间收集暂存后，定期外卖处理。

5) 打磨抛丸粉尘：项目生产过程中产生打磨抛丸粉尘经厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外卖处理。

6) 废含油棉纱手套：暂存于一般固废暂存间内，定期交由环卫部门清运。

7) 生活垃圾：本项目生活垃圾袋装收集后交环卫部门处理。

本项目危险废物有：废活性炭（含吸附物）、废过滤棉（含吸附物）、废桶（废油漆桶、废油桶）、废液压油、预处理池浮渣污泥。其中预处理池依托成都泉龙焊管有限公司预处理池，所以预处理池池浮渣污泥由成都泉龙焊管有限公司统一定期清理；起其他危险废物暂存于危险废物暂存间内，并定期交由已签订危废协议的处置单位处置。

	名称	来源	处置措施
一般固废	废边角料、废金属屑	下料、机加工工序	经厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外售处理
	焊接废渣	焊接工序	
	报废品	产品检验工序	
	打磨抛丸粉尘	抛光及焊接工序	
	不合格品	产品检验工序	返修
	废含油棉纱手套	设备检修过程	袋装收集后交环卫部门处理
	生活垃圾	日常生活	交环卫部门处理
危险废物	废活性炭（含吸附物）	喷涂工序	暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理
	废过滤棉（含吸附物）	喷涂工序	
	废桶（废油漆桶、废油桶）	机加工、喷涂	
	废液压油	机加工工序	
	预处理池浮渣污泥	生活污水	成都泉龙焊管有限公司定期清理

表 4-1 项目固废产生情况一览表

4.2 主要污染源及处理设施一览表

该项目运营期污染源及处理方式见 4-2。

表 4-2 主要污染物及处理方式

污染类型	排放源	环评要求处理设施	实际建设处理设施	排放去向
污水	生活污水	污水预处理池处理后通过园区管网排入青白江第二污水处理厂	与环评一致	排入青白江区第二污水处理厂处理后达标后排入地表水体毗河
废气	切割粉尘	经集气罩收集后在车间无组织进行排放	与环评一致	大气环境
	抛丸粉尘	抛丸机自带的滤筒式除尘器收集处理后经 15m 高排气筒排放。	与环评一致	大气环境
	打磨粉尘	车间密闭，通风降尘	与环评一致	大气环境
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘处理器	与环评一致	大气环境
	喷漆	干式漆雾处理柜内迷宫纸、两层玻璃纤维过滤棉、活性炭吸附棉进行处理后与有机废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置	与环评一致	大气环境
	晾干			
	食堂油烟	油烟净化装置	现不设置食堂	/
噪声	设备噪声	选用低噪设备、建筑隔声、减振措施	与环评一致	/
固废	废边角料、废金属屑	经厂区一般固废暂存间收集暂存后，定期外售处理	与环评一致	资源化
	焊接废渣			
	报废品			
	打磨抛丸粉尘			
	不合格品	返修	与环评一致	产品
	废含油棉纱手套	袋装收集后交环卫部门处理	与环评一致	合理处置
生活垃圾	交环卫部门处理	与环评一致		

废活性炭（含吸附物）	暂存于危废暂存间，定期交由 资质单位处理	与环评一致	分别交给有资质 单位处理
废过滤棉（含吸附物）			
废桶（废油漆桶、废 油桶）			
废液压油			
预处理池浮渣污泥	定期清掏，委托资质单 位定期处理	成都泉龙焊管 有限公司定期 清理	/

4.3 主要环保投资

本项目原设计总投资 800 万元，原设计环保投资额为 69.4 万元人民币，占总投资的 8.68%，本项目实际总投资 800 万元，实际环保投资额为 70.8 万元人民币，占总投资的 8.85%。环保设施投资情况见表 4-3。

表 4-3 环保设施投资情况表

阶段	类型	项目	环评要求环保措施和设施	实际建设环保措施和设施	投资（万元）
施工期	废水处理	生活污水	施工期生活污水利用成都泉龙焊管有限公司已有卫生设施处理后进入市政污水管网。	与环评一致	/
	噪声防治	施工噪声	工程在施工时尽量采用低噪声设备,合理安排施工时间,避免夜间施工。	与环评一致	/
	固废处置	建筑垃圾 生活垃圾	建筑垃圾清运至指定地点堆放、生活垃圾委托环卫部门处理。	与环评一致	0.2
运营期	废水治理	隔油池	隔油沉淀池 1 座，有效容积 5m ³ ，布设于食堂北侧，地面硬化、做重点防渗处理。	与环评一致	成都泉龙焊管 有限公司已建 设施
		预处理池	预处理池 200m ³ ，项目生活污水经厂区预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，通过园区污水管网排入青白江区第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入地表水体毗河。		

废气治理	切割粉尘	6 台火焰数控切割机上部各设置 1 个集气罩，切割粉尘经集气罩收集后在车间以无组织形式排放。	与环评一致	2.6
	打磨粉尘	车间通风换气	与环评一致	0.5
	抛丸粉尘	经抛丸机自带的滤筒式除尘器处理后经 15m 高排气筒（1#）排放，集气效率 90%，处理效率 99%。	与环评一致	2
	焊接烟尘	在焊接工作点位设置 66 台移动式焊接烟尘处理器，焊接烟尘处理器集气效率 90%，处理效率 95%。	与环评一致	3
	喷涂漆雾	经干式漆雾处理柜内迷宫纸、两层玻璃纤维过滤棉、活性炭吸附棉处理后再经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后再经一根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致	20
固废处置	喷涂和晾干有机废气	经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后再经一根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致	20
	食堂油烟	设置净化效率不低于 75%的油烟净化装置。	现不设置食堂	/
	一般工业固体废物	项目产生的一般固废能回收利用的尽量回收利用，不能回收的外售或者交环卫部门清运处理。	与环评一致	2
	生活垃圾	厂区设垃圾桶若干，设生活垃圾收集点，环卫部门定期清运。	与环评一致	
	危险废物	设置危险废物暂存间，签订危险废物协议	与环评一致	
噪声防治	设备运行	采用低噪声设备，厂房隔声，基座减振，并根据营运期实测情况采取相应的隔声措施。	与环评一致	2
地下水防治	重点防渗区	喷涂车间喷漆烘干房、危险化学品库区、危险废物暂存间地面采用防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 防渗膜进行处理，保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，并采用环氧漆做防腐防渗处理；同时要求设计有堵截泄漏的围堰。	与环评一致	10

	一般防渗	一般固废暂存区、生产车间（除喷涂房）地面采用混凝土垫层丙纶和防渗混凝土表层防渗（渗透系数 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ）。	与环评一致	2
环境 风险 管理	车间安全防范措施。电器设备选用防爆型。		与环评一致	2
	车间安全管理。 ①加强管理，杜绝油品跑、冒、滴、漏，加强巡视和检测工作，加强员工培训；建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构； ②建立应急预案、并定期组织应急演练等。		与环评一致	2
	消防系统。灭火器、火灾探测头、喷淋灭火装置等消防器材。		与环评一致	0.5
环境 监测	排口规范化		与环评一致	1
	按本环评要求落实例行监测		与环评一致	1
合计（万元）			70.8	

5.建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门的审批决定

5.1环评主要结论与建议

5.1.1 环评结论

成都方桂园钢结构制造有限公司钢结构制造项目符合国家产业政策，选址符合要求。本项目购买最新设备、采用先进的生产工艺，可减少生产过程中污染物的产生，物料做到最大程度的回收利用，工艺可行。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状较好。本项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”的原则，污染治理方案技术可行，措施有效，项目总图布置合理。工程实施后对环境的影响较小，并且只要切实落实本环评报告中提出的环保对策措施后，项目建设从环境保护角度而言是可行的。

5.1.2 建设项目环评报告表的要求和建议

为减轻该项目建设对周围环境的影响，严格规范各工序作业，推行清洁生产，制定严格的生产安全。建议厂方采取如下措施：

1、定期设备和仪器进行检查和维护，检查是否出现油液跑、冒、滴、漏的情况发生，避免漏油、火灾等重大安全事故的发生，并在可能发生火灾的危险场所设置报警装置。

2、应对生产人员定期进行培训，加强生产人员的环保意识，生产过程中应严格按照操作制度执行，从管理和操作上减少排污量。

3、加强工厂环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养、保证环保设施正常运转。

4、加强管理，杜绝火灾发生。

5、本次评价仅针对本项目的内容，若今后扩大生产规模、改变生产工艺等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批

5.2审批部门审批决定（原文抄录，项目环评批复见附件）

成都方桂园钢结构制造有限公司：

你公司报送的《钢结构制造项目环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、项目位于青白江区祥福镇民强村1组，租用成都泉龙焊管有限公司已建厂

房。项目符合国家产业政策，符合青白江区规划，从环境保护角度同意按照该报告表中的地点、规模、内容、生产工艺以及保护措施进行项目建设。

二、项目总投资 800 万元，环保投资 69.4 万元。建设主要内容：

(一)主体建设：租用已建成的生产厂房(建筑面积15045m²)，安装下料机、剪板机、切割机、钻床、喷枪等设备组建钢结构生产线3条，建成后拟形成年产钢结构零部件12000t(主次钢10000t、檩条400t、彩瓦30000m²(1600t))的生产能力。

(二)配套设施建设：办公室，给排水、供电等配套设施均依托成都泉龙焊管有限公司已建设施。

(三)污染防治设施建设：新建废气处理设施、固危废暂存间；生活污水预处理池、隔油池等依托成都泉龙焊管有限公司已建设施。

三、总量控制指标。该项目总量控制指标化学需氧量、氨氮纳入青白江区第二污水处理厂不重复计算。

项目污水排放口排入市政污水管网化学需氧量 0.864 吨/年、氨氮 0.078 吨/年、总磷 0.014 吨/年；经青白江区第二污水处理厂处理后水污染物化学需氧量 0.086 吨/年、氨氮 0.009 吨/年、总磷 0.0009 吨/年。

四、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在营运过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下几项工作：

(一)落实废水污染防治措施。员工生活废水依托成都泉龙焊管有限公司预处理池处理后达《污水综合排放标准》三级标准，排入园区市政污水管网进入青白江区第二污水处理厂处理。

(二)落实废气污染防治措施。加强通风换气，焊接烟气经移动式焊烟除尘器收集处理后达标排放；抛丸工序产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后经管道引至 15 米高排气筒达标排放；喷漆工序产生的有机废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后至 15 米高排气筒达标排放。

(三)落实噪声污染防治措施。产噪设备采用合理布局，选用低噪声设备，采取建筑隔声、减震装置、隔声、消声等措施进行综合控制噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。

(四)加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的危险废物(废

活性炭、废过滤棉、废液压油等)必须规范堆放，堆放区设置标识牌，并采取“三防”措施，严格按照危险废物转移五联单制度进行转运，统一集中交由有处理资质的单位进行处理；产生的生活垃圾和固体废物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒。

(五)落实地下水污染防治措施。项目厂区内实施分区防渗，一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间等重点防治区地面进行防腐防渗处理，防止地下水污染。

(六)落实环境风险防范措施。公司应完善环保组织机构，加强环保设施的维护，确保正常运行；落实风险防范措施，制定应急预案，加强应急演练，确保环境安全。危险废物暂存间地面进行防渗处理并设置围堰。

五、项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应当按规定的标准和程序进行验收并依法向社会公开验收报告。否则，将按相关环保法律法规予以查处。

七、请区工管委负责项目日常环保管理，青白江区环境监察大队负责环保执法监督管理。

6 验收执行标准

表 6-1 验收监测执行标准对照表

类别	验收监测标准			
生活废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准			
	项目	排放浓度(mg/m ³)		
	pH	6~9		
	化学需氧量	500		
	五日生化需氧量	300		
	悬浮物	400		
	石油类	20		
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 相关排放标准			
	项目	排放浓度(mg/m ³)		
	颗粒物	排气筒最高允许排放浓度	120	
		无组织排放监控浓度限值	1.0	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中排放标准			
	VOCs	排气筒最高允许排放浓度	60	
		无组织排放监控浓度限值	2.0	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准			
	单位: dB(A)			
	昼间	65		
	夜间	55		

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水监测内容

本项目废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测类别	监测点位置	点位编号	监测项目	监测频次
废水	项目废水总排放口（成都泉龙焊管有限公司预处理池排口 WS-01）	1#	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类	连续监测 2 天，每天监测 3 次

7.1.2 废气监测内容

本项目废气排放监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

监测类型	点位编号	监测点位名称	监测项目	监测时间、频次
有组织废气	2#	喷漆废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）	连续监测 2 天，每天监测 3 次（小时均值）
	3#	抛丸粉尘排气筒	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次（小时均值）
无组织废气	4#	项目所在地下风向	总悬浮颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	连续监测 2 天，每天监测 3 次（小时均值）
	5#	项目所在地下风向		
	6#	项目所在地下风向		

7.1.3 噪声监测

该项目噪声监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

监测类别	监测点位编号	监测点位置	监测频次
工业企业厂界环境噪声	7#	项目东南侧厂界外 1m 处	连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次
	8#	项目西南侧厂界外 1m 处	
	9#	项目西北侧厂界外 1m 处	
	10#	项目东北侧厂界外 1m 处	

监测点位见图7-1。



图7-1 监测布点图

8 质量保证及质量控制

项目单位委托第三方检测机构，对本项目进行检测。以合同形式，规定第三方检测机构对其检测的数据，进行质量保证和质量控制。

第三方检测机构为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

8.1 监测分析方法

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限分别见表8-1、8-2、8-3 及8-4。

表 8-1 废水监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	多参数水质测量仪	HK001-095-001	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	COD 氨氮总磷测定仪	HK001-091-001	2.3mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱/ 溶解氧测定仪	HK001-062-001/ HK001-026-001	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB 11901-89	电子天平	HK001-031-002	/
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪	HK001-003-001	0.06mg/L

表 8-2 有组织废气监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T16157-1996	电子天平	HK001-031-002	/
VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪	HK001-001-001	0.07mg/m ³

表 8-3 无组织废气监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平	HK001-031-002	0.001mg/m ³
VOCs(以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪	HK001-067-002	0.07mg/m ³

表 8-4 噪声监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号	检出限 dB (A)
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计/ HS6020 型声校准器	HK001-079-002/ HK001-034-002	/

8.2 人员资质

四川环科检测技术有限公司是合法注册设立的有限责任公司。公司成立于2013年7月，主要从事环境监测、公共卫生检测、民用建筑工程室内环境污染检测、洁净室检测以及电离辐射、电磁辐射加纳侧等。公司于2018年1月26日取得四川省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书（证书编号：172312050190），具备水和废水93项，环境空气和废气48项，固体废物11项，噪声与振动6项的检测能力。

公司设行政部、技术部、业务部、分析部、采样部、质安部、财务部共7个部门。共有工作人员57人，其中高级职称4人，中级职称4人，初级职称16人，其它技术人员33人；检验检测专用房900平方米，划分为38个独立检测室；仪器设备175台（套），工作车辆7台，总资产价值700余万元。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

2、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。

2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

3、烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证其采样流量的准确。

4、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

5、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

6、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

竣工环保验收监测期间（2020年07月20日至07月21日）该项目主体设施和环保设施正常运行，生产负荷达75%以上，满足验收要求。

9.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果及评价

项目废水监测结果见表9-1。

表 9-1 废水监测结果表

单位：mg/L（pH：无量纲）

监测点位	现场监测日期	监测项目	监测结果				排放限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
1# 项目废水总排放口（成都泉龙焊管有限公司预处理池排口 WS-01）	2020.07.20	pH	7.82	7.80	7.83	7.80~7.83	6~9
		化学需氧量	31.2	26.0	16.7	24.6	500
		五日生化需氧量	7.0	6.2	5.6	6.3	300
		悬浮物	21	18	25	21	400
		石油类	0.56	0.57	0.55	0.56	20
	2020.07.21	pH	7.84	7.82	7.79	7.79~7.84	6~9
		化学需氧量	18.5	14.6	43.5	25.5	500
		五日生化需氧量	5.4	5.2	7.8	6.1	300
		悬浮物	17	26	19	21	400
		石油类	0.42	0.38	0.38	0.39	20

注：本项目废水经化粪池处理后排入园区管网，参照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级排放浓度。

9.2.1.2 废气监测结果及评价

项目废气监测结果见表9-2、9-3。

表 9-2 有组织废气监测结果表

监测 点位	监测 项目	排气筒 高度	现场监测 日期	监测 频次	监测结果			排放限值	
					排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2# 喷漆废 气排气 筒	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	15m	2020.07.20	第一次	2.63	16211	0.043	60	3.4
				第二次	3.04	16678	0.051		
				第三次	2.52	17147	0.043		
			2020.07.21	第一次	1.78	15531	0.028		
				第二次	1.77	17930	0.032		
				第三次	1.60	17767	0.028		
3# 抛丸粉 尘排气 筒	颗粒物	15m	2020.07.20	第一次	<20	5272	**	120	3.5
				第二次	<20	5256	**		
				第三次	<20	5178	**		
			2020.07.21	第一次	<20	4792	**		
				第二次	<20	4983	**		
				第三次	<20	4842	**		

注：1、本项目 2#排气筒废气经光氧催化处理后排放，3#排气筒废气经布袋除尘处理后排放，颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放限值；VOC_s参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装（底漆、喷漆、补漆、烘干等）有组织排放限值；

2、采用《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）测定颗粒物，测定浓度小于等于 20mg/m³时，测定浓度以“<20mg/m³”表示，其排放速率无法计算，以“**”表示；

3、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的检测标准要求，非甲烷总烃即为 VOC_s 的表征指标。

表 9-3 无组织废气监测结果表 单位: mg/m³

监测点位	监测项目	现场监测日期	监测结果			排放 限值
			第一次	第二次	第三次	
4# 项目地下风向厂界外	总悬浮 颗粒物	2020.07.20	0.183	0.133	0.200	1.0
5# 项目地下风向厂界外			0.283	0.283	0.283	
6# 项目地下风向厂界外			0.283	0.367	0.300	
4# 项目地下风向厂界外		2020.07.21	0.267	0.217	0.133	1.0
5# 项目地下风向厂界外			0.133	0.100	0.283	
6# 项目地下风向厂界外			0.183	0.200	0.167	
4# 项目地下风向厂界外	VOCs (以 非甲烷总 烃计)	2020.07.20	0.36	0.38	0.44	2.0
5# 项目地下风向厂界外			0.41	0.43	0.42	
6# 项目地下风向厂界外			0.44	0.43	0.44	
4# 项目地下风向厂界外		2020.07.21	0.28	0.42	0.40	2.0
5# 项目地下风向厂界外			0.43	0.34	0.38	
6# 项目地下风向厂界外			0.38	0.39	0.37	

注：1、本项目无组织废气中总悬浮颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）参照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中其他浓度限值；

2、根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的检测标准要求，非甲烷总烃即为 VOCs 的表征指标。

9.2.1.3 噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见表9-4。

表 9-4 噪声监测结果表

单位: dB (A)

监测点位	现场监测日期	监测时段	主要声源	监测结果	执行标准
7# 项目东南侧厂界外 1m 处	2020.07.20	昼间	生产噪声	56	65
8# 项目西南侧厂界外 1m 处			交通噪声	53	
9# 项目西北侧厂界外 1m 处			生产噪声+ 交通噪声	56	
10# 项目东北侧厂界外 1m 处			生产噪声	57	
7# 项目东南侧厂界外 1m 处	2020.07.21	昼间	生产噪声	58	65

8#	项目西南侧厂界外 1m 处			交通噪声	55	
9#	项目西北侧厂界外 1m 处			生产噪声+ 交通噪声	59	
10#	项目东北侧厂界外 1m 处			生产噪声	61	

注：本项目位于声环境 3 类功能区，参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类排放限值。

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

成都方桂园钢结构制造有限公司于 2017 年 7 月在成都市青白江区工业集中发展区南区成立，本项目租用成都泉龙焊管有限公司已建空置厂房，总建筑面积 15045 平方米。2017 年 10 月，成都方桂园钢结构制造有限公司委托四川众望安全环保技术咨询有限公司开展本项目环境影响评价工作，并于 2018 年 2 月取得《关于成都方桂园钢结构制造有限公司钢结构制造项目环境影响报告表的批复》（成都市青白江区环境保护局），该项目建设过程中，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。

10.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目总投资 800 万元，环保投资额为 70.8 万元人民币，占总投资的 8.85%，环保设施基本按环评要求建设，目前已经落实到位，运行正常。

10.3 环境保护档案管理情况检查

该公司的主要环保档案资料包括环评报告表、环评批复、排污许可证、环境保护管理制度、环境风险应急预案、环保设施运行维护记录、维修记录等，所有档案由公司负责人保存，建立有完善的档案管理制度。

10.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该公司制定了项目环境保护管理制度作为其环境管理规范，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地开展，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

10.5 风险事故防范与应急措施检查

成都方桂园钢结构制造有限公司为应对突发环境事件，编制了《突发环境事件应急预案》，建立了健全的应急救援体系，成立了突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

10.6环评批复要求落实情况检查

表 10-1 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复要求	落实情况
(一)落实废水污染防治措施。员工生活废水依托成都泉龙焊管有限公司预处理池处理后达《污水综合排放标准》三级标准，排入园区市政污水管网进入青白江区第二污水处理厂处理。	废水依托成都泉龙焊管预处理池达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区市政污水管网进入青白江区第二污水处理厂处理。
(二)落实废气污染防治措施。加强通风换气，焊接烟气经移动式焊烟除尘器收集处理后达标排放；抛丸工序产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后经管道引至 15 米高排气筒达标排放；喷漆工序产生的有机废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后至 15 米高排气筒达标排放。	厂内加强了通风换气，焊接烟气经移动式焊烟除尘器收集处理后达标排放；抛丸工序产生的粉尘经设备自带布袋除尘器处理后经管道引至 15 米高排气筒达标排放；喷漆工序产生的有机废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后至 15 米高排气筒达标排放。
(三)落实噪声污染防治措施。产噪设备采用合理布局，选用低噪声设备，采取建筑隔声、减震装置、隔声、消声等措施进行综合控制噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。	通过采取合理布置声源位置、选用低噪声设备、安装减震垫等措施对噪声影响进行控制。
(四)加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的危险废物(废活性炭、废过滤棉、废液压油等)必须规范堆放，堆放区设置标识牌，并采取“三防”措施，严格按照危险废物转移五联单制度进行转运，统一集中交由有处理资质的单位进行处理；产生的生活垃圾和固体废物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒。	修建了危废暂存间，设置了标识牌，并采取了“三防”措施，产生的危险废物(废活性炭、废过滤棉、废液压油等)全部暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位进行处理；产生的生活垃圾和固体废物全部分类收集，能利用的全部回收利用，不能利用的全部交由环卫部门处理。
(五)落实地下水污染防治措施。项目厂区内实施分区防渗，一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间等重点防治区地面进行防腐防渗处理，防止地下水污染。	已落实
(六)落实环境风险防范措施。公司应完善环保组织机构，加强环保设施的维护，确保正常运行；落实风险防范措施，制定应急预案，加强应急演练，确保环境安全。危险废物暂存间地面进行防渗处理并设置围堰。	编制了《突发环境事件应急预案》，建立了健全的应急救援体系，成立了突发环境事件应急领导小组，应急领导小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试结果

11.1.1 废水监测结果

成都方桂园钢结构制造有限公司的 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

11.1.2 废气监测结果

喷漆废气排气筒中 VOC_S（以非甲烷总烃计）浓度及排放速率均达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装（底漆、喷漆、补漆、烘干等）有组织排放限值；抛丸粉尘排气筒中颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准其他行业最高允许排放浓度及排放速率限值；无组织 VOC_S（以非甲烷总烃计）浓度达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中其他行业无组织排放浓度限值，总悬浮颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准无组织排放浓度限值，所有废气均达标排放。

11.1.3 噪声监测结果

项目选用工艺先进的低噪设备，合理布局，距离衰减，厂房密闭处理、设减振台、柔性连接，验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，噪声达标排放。

11.1.4 固废检查结果

项目修建了危废暂存间，设置了标识牌，并采取了“三防”措施，产生的危险废物(废活性炭、废过滤棉、废液压油等)全部暂存于危废暂存间，定期交由已签订危废处置协议的单位进行收集、处理；产生的生活垃圾和固体废物全部分类收集，能利用的全部回收利用，不能利用的全部交由环卫部门处理。所有固废均得到合理处置，未造成二次污染。

11.2 环保管理检查

本项目从开工到运行履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到“三同时”制度。公司成立了常设的环保管理机构，并制定了机构及其人员的职

责，目前颁布并实施了《环境保护管理制度》、《环境风险事故应急预案》等环保制度。环保设施定期维护，环保档案专人管理。

综上所述，成都方桂园钢结构制造有限公司的钢结构制造项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。

本验收监测报告是针对 2020 年 07 月 20 日、21 日现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

11.3 建议

根据本次验收检测结论及项目具体情况，提出如下建议：

(1) 严格按照环境管理制度执行，保证环保设施正常运行，确保废水、废气、噪声、固体废弃物等污染物达标排放；

(2) 加强产噪设备的管理及维护，防止噪声超标。

(4) 加强活性炭吸附装置的日常维护保养（每年至少检查维护一次），定期更换活性炭（每三个月至少更换一次），并按有关规定做好活性炭吸附装置维护保养记录，确保活性炭吸附装置的使用功能正常。