

建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称 梅县德源钢结构安装厂建设项目
建设单位 广东德源钢结构工程有限公司（盖章）
建设地点 梅州市梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口）
编制单位 广州榕源环保科技有限公司
编制时间 2020 年 8 月



建设单位法人代表：（签字）

任东明

编制单位法人代表：（签字）

莫爱宁

项目负责人：

谢艳花

填

表

人：谢艳花



建设单位：广东德源钢结构工程有限公司

电话：13560998818

传真：0753-2561738

邮编：514700

地址：梅州市梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口）



编制单位：广州榕源环保科技有限公司

电话：13826184410

传真：

邮编：

地址：广州市南沙区东涌镇鱼窝头鱼丰大街

4巷24号一楼

目 录

表一 建设项目概况及验收监测依据.....	4
表二 项目基本情况.....	8
表三 主要排污情况及治理措施.....	15
表四 环评主要结论及环评批复审批意见.....	25
表五 验收监测执行标准.....	28
表六 有组织废气监测结果表.....	29
表七 无组织废气监测结果表.....	30
表八 噪声及工况监测结果表.....	32
表九 验收监测结论及建议.....	34
附件 1 厂区平面布置示意图.....	37
附件 2 竣工验收委托书.....	38
附件 3：建设单位营业执照及公司名称核准变更证明.....	39
附件 4：梅县环境保护局《关于梅县德源钢结构厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（梅县环建函字【2010】050 号）.....	42
附件 5：固定污染源排污登记回执.....	44
附件 6：产能和监测期间工况证明.....	45
附件 7：危险废弃物处置服务合同.....	47
附件 8：工业固体废弃物处置协议.....	54
附件 9：办公生活用水量凭证（自来水水费发票）.....	56
附件 10：废气处理设施运维管理操作手册.....	57
附件 11：广东德源钢结构工程有限公司焊接烟尘净化器操作规程.....	61
附件 12：喷漆房废气处理系统操作规程.....	62
附件 13：废气处理系统运行记录表.....	63

附件 14：广东德源钢结构工程有限公司废气处理技术方案	64
附件 15：有机废气处理系统示意图.....	75
附件 16：有机废气设备工程竣工通知及设备移交清单.....	76
附件 17：有机废气施工单位营业执照	78
附件 18：有机废气施工单位污染治理资质	79
附件 19：监测报告.....	80
附件 20：验收延期说明	92
附件 21：专家组验收意见.....	93

表一 建设项目概况及验收监测依据

建设项目名称	梅县德源钢结构安装厂建设项目				
建设单位名称	广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	梅州市梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口） （原：梅县扶大高新技术产业开发区）				
主要产品名称	钢结构				
设计生产能力	3600 吨/ 年				
实际生产能力	2500 吨/ 年				
建设项目环评时间	2010 年 8 月	开工建设时间	2015 年 6 月		
调试时间	2020 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 5 月 27 日~6 月 7 日		
环评报告表审批部门	梅州市梅县区环境保护局	环评报告表编制单位	广东省环境科学研究院		
环保设施设计单位	广东绿园环保科技有限公司	环保设施施工单位	广东绿园环保科技有限公司		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	120 万元	比例	8%
实际总概算	1000 万元	环保投资	50 万元	比例	5%
验收监测依据	一、法律、法规及政策 （1）《中华人民共和国环境保护法》主席令第九号，2015 年 1 月 1 日； （2）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日实施； （3）《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日起施行； （4）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行； （5）《中华人民共和国大气污染防治法》2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日； （7）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日； （8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）； （9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号；				

	(10) 《广东省环境保护条例》，2015 年 7 月 1 日； (11) 《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》（粤环函〔2006〕909 号）； (12) 《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51 号）； (13) 《广东省固体废物污染环境防治条例》2018 年 11 月 29 日修订； (14) 广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（粤环函〔2017〕1945 号）； (15) 《梅州市生态环境局关于印发梅州市挥发性有机物排放企业专项整治工作方案的通知》 二、验收技术规范 (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）； (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）； (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）； (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）； (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）； (6) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）； (7) 《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）； (8) 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）； (9) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）； (10) 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (12) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）； (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）。 三、工程技术文件及批复文件 (1) 梅县德源钢结构安装厂《建设项目环境影响报告表》； (2) 梅县环境保护局《关于梅县德源钢结构厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（梅县环建函字【2010】050 号）； (3) 环保设计资料等其他相关资料。
--	--

项目由来	广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）投资 1500 万元新建“梅县德源钢结构安装厂建设项目”，2010 年 6 月委托广东省环境科学研究院编制项目环境影响报告表，2010 年 8 月 30 日取得梅县环境保护局《关于梅县德源钢结构厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（梅县环建函字【2010】050 号）。2020 年 6 月取得《固定污染源排污登记回执》，通过调试后试产。 企业项目厂址位于梅县扶大高新技术产业开发区（地理坐标为北纬 24° 17' 0.49”，东经 116° 3'15.16”）。项目所在地北面和西面主要为菜地和鱼塘，东北面距离约 150 米为梅县光荣院，西北与民居的最近距离为 50 米，南面和东南面主要为丘陵，西北面距离梅河高速公路约 1000 米。 本项目因公司名称变更、资金、市场因素等的影响，项目于 2020 年正式投产，现环保设施实施完成，申请项目竣工验收。 根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环评文件和工程设计文件等所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。 受广东德源钢结构工程有限公司委托，广州榕源环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收编制工作。根据国家环保总局环发〔2000〕38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，广州榕源环保科技有限公司于 2020 年 7 月对该项目进行现场勘察，对照环评相关要求对现场进行技术指导，针对危险化学品、危险废物未规范化管理及现场不够整洁等问题提出了做好危险化学品、危废管理台账、地面“防渗、防腐、防漏”的措施及现场规范化管理等整改意见。 根据《梅州市挥发性有机物重点监管企业清单》，广东德源钢结构工程有限公司企业规模为小型，不属于省控、市控企业。 根据该建设项目竣工环境保护验收监测方案，广东精科环境科技有限公司于 2020 年 5 月 27 日~6 月 7 日进行了现场监测，广州榕源环保科技有限公司依据监测报告结论（见附件 19）和现场调查情况并在查阅相关资料基础上编写《建设项目竣工环境保护验收报告》。
------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="373 237 437 560">环境质量标准</td><td data-bbox="437 237 1356 560"> 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准； 2、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单所列二级标准； 3、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）执行 1 类标准； 4、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="373 560 437 1079">污染物排放标准</td><td data-bbox="437 560 1356 1079"> 1、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准； 2、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准； 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行Ⅱ类标准； 4、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中各阶段噪声限值； 5、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）； 6、《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）； 7、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）。 </td></tr> <tr> <td data-bbox="373 1079 437 1523">总量控制指标</td><td data-bbox="437 1079 1356 1523"> 本项目各污染物在达标排放的前提下，其影响是可接受的，本评价建议以此作为本项目的总量控制指标： 1. 水污染物总量控制指标：无 2. 大气污染物排放总量控制指标： 甲苯：0.29 吨/年；二甲苯：0.35 吨/年 3. 固体废弃物排放总量控制指标： 工业固废：50 吨/年；危险固废：1 吨/年。 </td></tr> </table>	环境质量标准	1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准； 2、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单所列二级标准； 3、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）执行 1 类标准； 4、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）。	污染物排放标准	1、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准； 2、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准； 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行Ⅱ类标准； 4、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中各阶段噪声限值； 5、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）； 6、《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）； 7、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）。	总量控制指标	本项目各污染物在达标排放的前提下，其影响是可接受的，本评价建议以此作为本项目的总量控制指标： 1. 水污染物总量控制指标：无 2. 大气污染物排放总量控制指标： 甲苯：0.29 吨/年；二甲苯：0.35 吨/年 3. 固体废弃物排放总量控制指标： 工业固废：50 吨/年；危险固废：1 吨/年。
环境质量标准	1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准； 2、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单所列二级标准； 3、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）执行 1 类标准； 4、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）。						
污染物排放标准	1、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级标准； 2、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准； 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行Ⅱ类标准； 4、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中各阶段噪声限值； 5、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）； 6、《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）； 7、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）。						
总量控制指标	本项目各污染物在达标排放的前提下，其影响是可接受的，本评价建议以此作为本项目的总量控制指标： 1. 水污染物总量控制指标：无 2. 大气污染物排放总量控制指标： 甲苯：0.29 吨/年；二甲苯：0.35 吨/年 3. 固体废弃物排放总量控制指标： 工业固废：50 吨/年；危险固废：1 吨/年。						

表二 项目基本情况

一、项目概况

- (1) 项目名称：梅县德源钢结构安装厂建设项目
- (2) 建设单位：广东德源钢结构工程有限公司(梅县德源钢结构安装厂)
- (3) 建设地址：梅州市梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口）
- (4) 建设性质：新建
- (5) 总投资：1500 万元，实际投资 1000 万元。
- (6) 建设规模：项目占地面积 6000 平方米，建筑面积 4800 平方米，其中厂房 3800 平方米，办公楼约 1000 平方米，以及危险品仓库、三级化粪池等，设计生产规模为年产 3600 吨钢结构，实际产能 2500 吨/年。

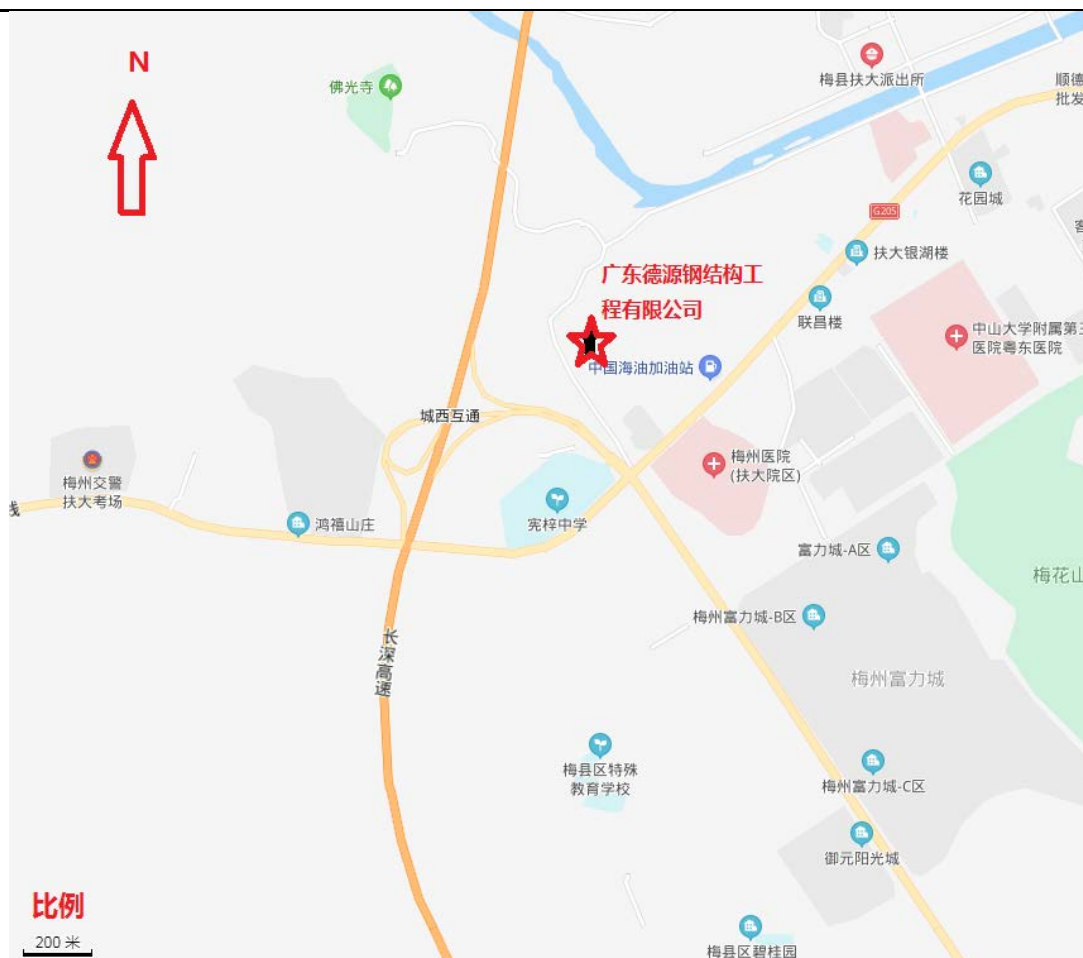


图2-1 项目地理位置图

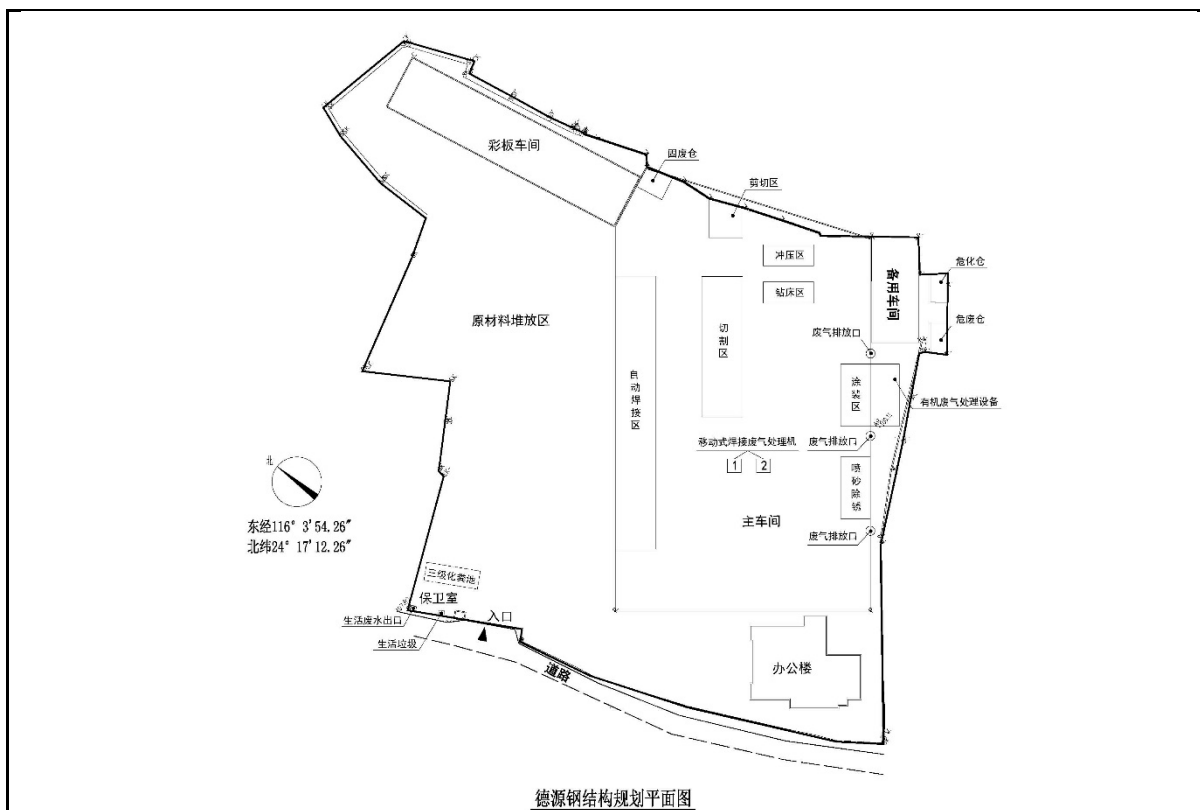


图2-2 广东德源钢结构工程有限公司厂区平面布置图

二、项目建设内容

占地面积 6000 平方米，建筑面积 4800 平方米，其中厂房 3800 平方米，办公楼约 1000 平方米，危险品仓库、危废仓库。生产设备一批及配套废气处理环保设备设施等。

三、生产设施及配套设施

表 2-1 主要生产设备及配套设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	环评数量	对比环评内容
1	自动多头等离子切割机	ZLQ-4 型	2 台	2 台	

2	组立机	R1 型, 200-1500	1 台	1 台	
3	自动埋弧焊机	MZG-2×1000	2 台	1 台	比环评多 1 台
4	校正机	HYJ-40H	1 台	1 台	
5	喷砂除锈机	HP8016 型	1 台	1 台	
6	剪板机	QC11Y-12×2500	1 台	1 台	
7	钻床	Z3050×16 型	1 台	2 台	比环评少 1 台
8	液压冲床	Q25Y-120-23-25	1 台	2 台	比环评少 1 台
9	二氧化碳保护焊机	KE-500N	5 台	10 台	比环评少 5 台

本项目实际生产过程中,增加了自动埋弧焊机(MZG-2×1000)1台,钻床(Z3050×16型)液压冲床(Q25Y-120-23-25)分别减少一台;二氧化碳保护焊机(KE-500N)减少5台。

项目所使用的设备还有普通机械加工维修设备、生产辅助性设备和办公设备。本项目主要生产设备没有属于《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《工商投资领域制止重复建设项目》和《当前部分行业制止低水平重复建设目录》中的设备。

四、项目产能规模

本项目主要生产产品钢结构,设计最大生产规模为年产钢结构 3600 吨。目前产能 2500 吨/年。

表 2-3 项目产品及产量清单一览表

序号	项目	产品名称	设计年产量	对比环评内容	备注
1	年产钢结构 3600 吨	钢结构	3600 吨	一致	实际产能 2500 吨

五、人员规模及工作制度

本项目设置员工 30 人,主要为附近村民,项目不设食堂,员工在厂外食宿。工作制度为 8

小时/日，300 天/年。

六、环境保护管理

1、环保制度建设情况

本项目有制定部分环保制度，如《废气处理设施操作工岗位职责》、《焊接烟尘净化器操作规程》、《危险品仓库管理制度》、《危废仓库管理制度》等。

2、台帐建立情况

本项目有落实执行广东德源钢结构工程有限公司《环保设施管理制度》，按要求做好台帐管理工作。如《废气处理系统运行记录表》等。

原辅材料消耗及水平衡：

一、项目主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原辅材料及用量

名称	用途	环评年使用量	实际年使用量	增减量
结构钢	外购，产品主要构成	3650 吨 /年	2513 吨 /年	减少 1137 吨/年
水性环保漆	外购，产品表面防护	108 吨 /年	6 吨 /年	减少 102 吨/年

说明：结构钢、水性环保漆实际年使用量低于环评中预测年使用量，其中水性环保漆的大幅度减少，是因为国家关于产品防火要求的相关规定，本项目产品的表面防护防火漆不在厂区内实施，由第三方实施造成。本项目主要原辅材料及用量尚可满足实际日常管理控制范围。

二、水平衡

根据环评内容，本项目用水主要为生活办公用水，使用量为 3 吨/天（900 吨/年），采用自来水。所排放污水主要为职工生活办公污水，生活污水排放量按用水量的 90%计算，项目污水排放量约为 810 吨/年。

根据建设单位提供的自来水水费明细（见附件 9），2020 年 5 月提供 4-5 月份水费发票表明，月总用水量为 11m³，验收监测期间（5 月 26 日、5 月 27 日）平均每天用水量取其平均值，约 0.44 吨/天。

本项目验收监测期间日用水量为 0.44 吨/天，日生活污水排放量 0.4 吨/天，年排水量 120 吨/年，未超出环评预测范围 810 吨/年。

1、本项目生活污水，经三级化粪池收集处理后用于场地绿化。

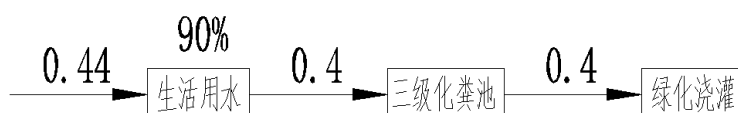


图2-3 验收监测期间项目水平衡图(单位：吨/天)

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）

本项目主要从事钢结构生产。主要工艺流程图示如下：

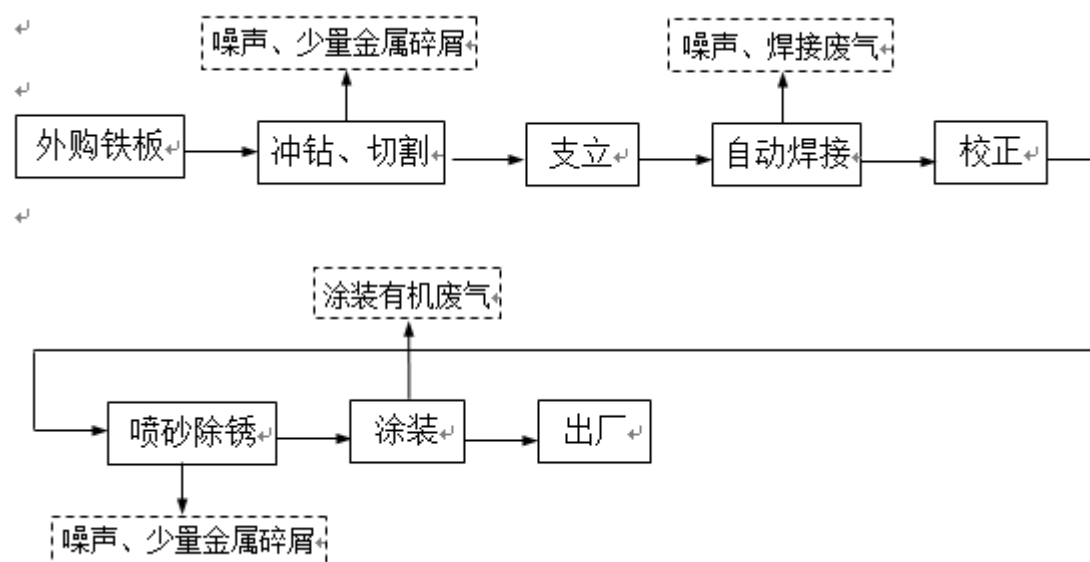


图 2-4 钢结构生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

- 1、工序冲钻、切割会产生噪声和少量的金属碎屑。
- 2、焊接工序存在废气产生，通过移动式电焊废气处理装置处理。
- 3、涂装工序有废气产生，废气经“喷漆废气处理设备”处理后高空排放。

重要说明：

在涂装工序中，因产品最外层防火涂装不在本项目厂区实施，由第三方具体实施，本工序实际使用的“水性环保漆”用量大幅度减少，相应的有机废气也减少。且配套了相应的“喷漆废气处理设备”，大大降低了对周边环境的不良影响。

环评要求的生产过程中产生的焊接废气须通过强制排风设备引至高空排放（未处理），现通过移动式电焊废气处理装置处理后排放。

该调整未增加污染物排放量，故不属于重大变动。

表三 主要排污情况及治理措施

一、主要污染源

1、废水

本项目主要从事钢结构生产。根据环评预测，项目所产生的污水主要为员工生活办公污水，本项目有员工 30 人，主要为附近村民，项目不设食堂，员工在厂外食宿，生活办公污水排放量按 $0.09\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 计算，则生活污水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{日}$ ，污水中主要污染物有 COD_{cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。本项目产生的污水中粪便污水经三级化粪池厌氧处理后与其它生活污水一起回用于项目附近的果园和菜地灌溉。

实际运行期间，本项目污水产生量很小，员工生活办公污水仅为 0.44 吨/天，项目区域内的场地绿化完全能够接纳本项目产生的污水。

2、废气

项目主要的废气来源为：涂装车间产生的有机废气、焊接工序产生的少量焊接废气、冲钻、切割过程微量的金属粉尘。

根据环评情况，本项目涂装车间水性环保漆使用过程中会有少量的有机废气挥发出来，主要是一些无组织排放的苯、甲苯、二甲苯等三苯物质，废气量约为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，这些废气的车间混合浓度为局部 $80\sim 90\text{mg}/\text{m}^3$ 。建设单位拟将车间废气经集气罩收集进入活性炭吸附装置处理后引至车间天面架高排放，经上述措施处理后的苯类废气外排浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准，即苯 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目涂装车间水性环保漆实际年使用量为 6 吨。相应的废气排放量大幅度减少。

根据环评情况，生产过程中焊接工序产生的少量焊接废气，废气中主要污染物为锡及其化合物，产生浓度较低，设置专用设备将少量的焊锡废气处理后排放。排放浓度一般远远低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准中最高允许排放浓度的标准，即锡及其化合物 $\leq 8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目采用自动多头等离子切割机进行切割，切割过程基本无金属粉尘产生。在冲钻过程有少量的金属碎屑产生，由于金属碎屑重量比重较大，一般不会飘浮于空气中形成粉尘废气，基本无金属粉尘废气产生。

3、噪声

根据环评情况，本项目的主要噪声为普通加工机械的运行噪声，包括切割机、钻机、冲床、喷砂除锈机、焊机、剪板机、支立等设备运行时产生的机械噪声，噪声值为 $80\sim 90\text{dB}(\text{A})$ ；机械

通风所用通风机运行时产生的噪声，噪声值为 70~75dB(A)。

4、固体废弃物：

根据环评预测，本项目产生的固体废弃物主要包括：员工生活垃圾、生产废物、危险固废等。

- (1) 本项目产生的工业固体废弃物主要为钢板边角料和金属碎屑，年产生量为 13 吨/年，交由原料供应方进行回收处理。
- (2) 项目生产过程中产生的废活性炭、废油漆罐、含油漆抹布等危险废物约 1 吨/年，这些危险废物必须分类堆放、贮存，交给有资质的处理公司回收处理。
- (3) 项目职工生活、办公过程中产生的生活垃圾量为 4.5 吨/年，由环卫部门清理处理。

二、污染物处理和排放

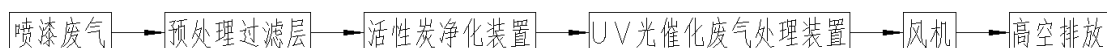
1、废气处理和排放

目主要的废气来源为：涂装车间产生的有机废气、焊接工序产生的少量焊接废气、冲钻、切割过程微量的金属粉尘。

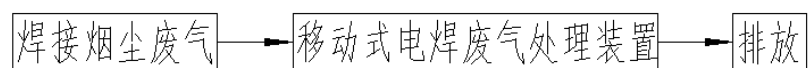
本项目涂装车间水性环保漆，使用过程中会有少量的有机废气挥发出来，主要是一些无组织排放的苯、甲苯、二甲苯等三苯物质。建设单位将车间废气经集气罩收集进入“有机废气处理设施”处理后引至车间天面架高排放，经上述措施处理后的苯类废气外排浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准，即苯 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 。

生产过程中焊接工序产生的少量焊接废气，废气中主要污染物为锡及其化合物，产生浓度较低，设置移动式电焊废气处理装置处理后直接排放。排放浓度一般远远低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准中最高允许排放浓度的标准，即锡及其化合物 $\leq 8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目采用自动多头等离子切割机进行切割，切割过程基本无金属粉尘产生。在冲钻过程有少量的金属碎屑产生，由于金属碎屑重量比重较大，一般不会飘浮于空气中形成粉尘废气，基本无金属粉尘废气产生。少量的金属碎屑交由梅州市梅县区城东仪平再生物资回收店进行回收处理。



喷漆废气处理工艺流程图



焊接烟尘废气处理工艺流程图

图 3-1 生产废气处理工艺流程示意图





图 3-2 有机废气处理设施





图3-3 移动式电焊废气处理装置

2、废水处理和排放

本项目主要产生的废水为生活污水，废水主要来源及处理措施详见下表 3-1。

表 3-1 废水主要来源及处理措施

废水类别	来源	污染物种类	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	经三级化粪池预处理	用于项目场地绿化



图3-4 生活污水水泵抽取用于场地绿化

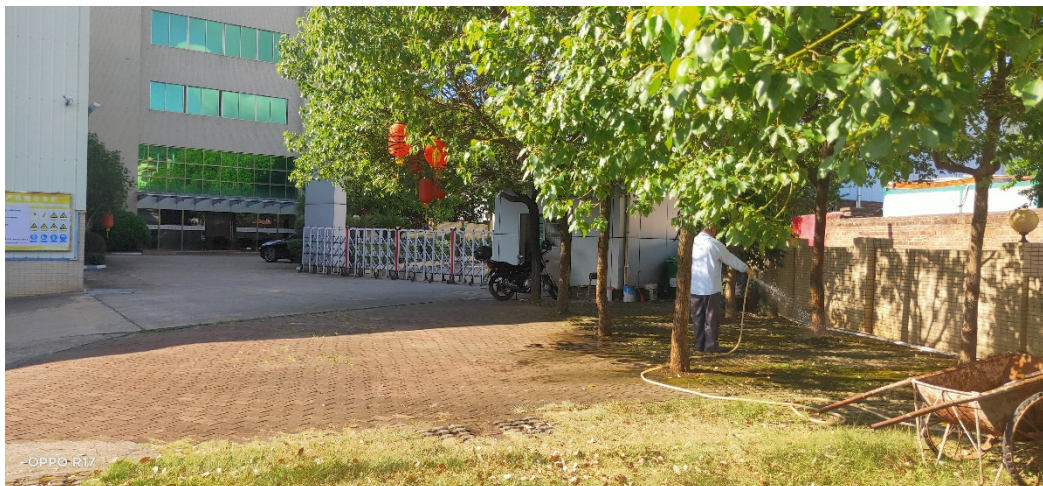


图3-5 生活污水用于场地绿化

3、噪声处理和排放

本项目采取选用低噪声设备、合理布局、墙体隔音、减振和消声等措施处理后，再经过一段距离的衰减作用，使项目产生的噪声得到控制，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

4、固废处理情况

本项目产生的固体废弃物主要包括：员工生活垃圾、生产废物、危险固废等。

- (1) 本项目产生的工业固体废弃物主要为钢板边角料和金属碎屑，年产生量为约 12 吨/年，交由梅州市梅县区城东仪平再生物资回收店进行回收处理。
- (2) 项目生产过程中产生的废活性炭（废过滤棉）、废油漆罐、含油漆抹布等危险废物约 0.375 吨/年，这些危险废物必须分类堆放、贮存，交给有资质的处理公司惠州东江威立雅环境服务有限公司回收处理。含油漆抹布已列入豁免清单，可由环卫部门处理，
- (3) 项目职工生活、办公过程中产生的生活垃圾量为 4.5 吨/年，由环卫部门清理处理。

据建设单位提供的资料，验收监测期间，本项目固体废物的日产生量统计见表3-2。

表3-2 监测期间固体废物日产生量统计表

序号	固废名称	单位	数量	监测期日 用量计算 年用量	环评年 用量	去向
1	结构钢边角料和金属碎屑	kg	40	12 吨/年	50 吨/年	梅州市梅县区城东仪平再生物资回收店
2	废活性炭（废过滤棉）	kg	0.15	0.375 吨/年	1 吨/年	惠州东江威立雅环境有限公司
3	废油漆罐	个	1			惠州东江威立雅环境有限公司
4	含油漆抹布	kg	0.1			惠州东江威立雅环境有限公司
5	生活办公垃圾	kg	5	1.5 吨/年	4.5 吨/年	市环卫部门处理

本项目有按要求设置固废临时堆放场、危废仓库，做好“三防”措施。现场情况见下图：

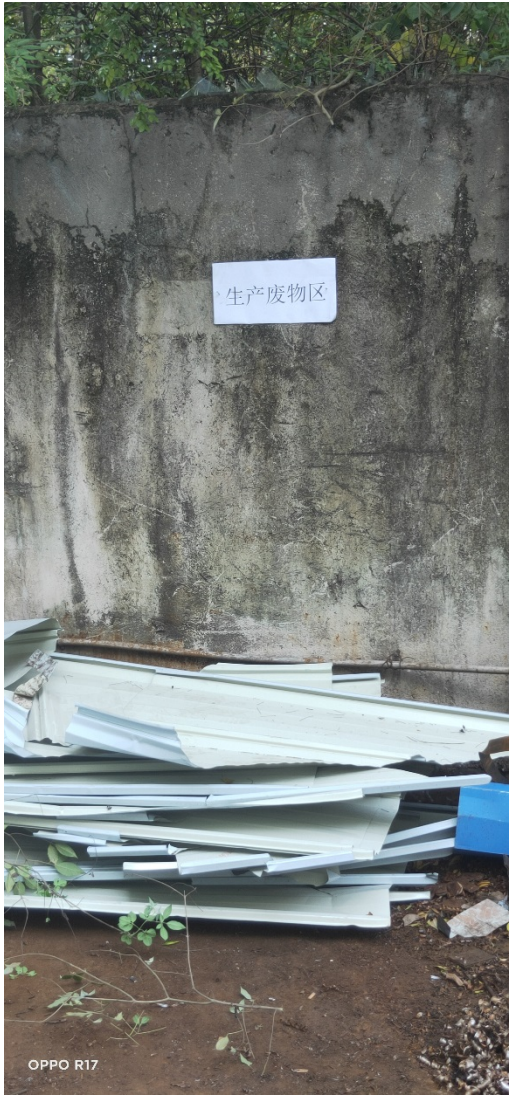


图 3-6 固废临时堆放场现场图

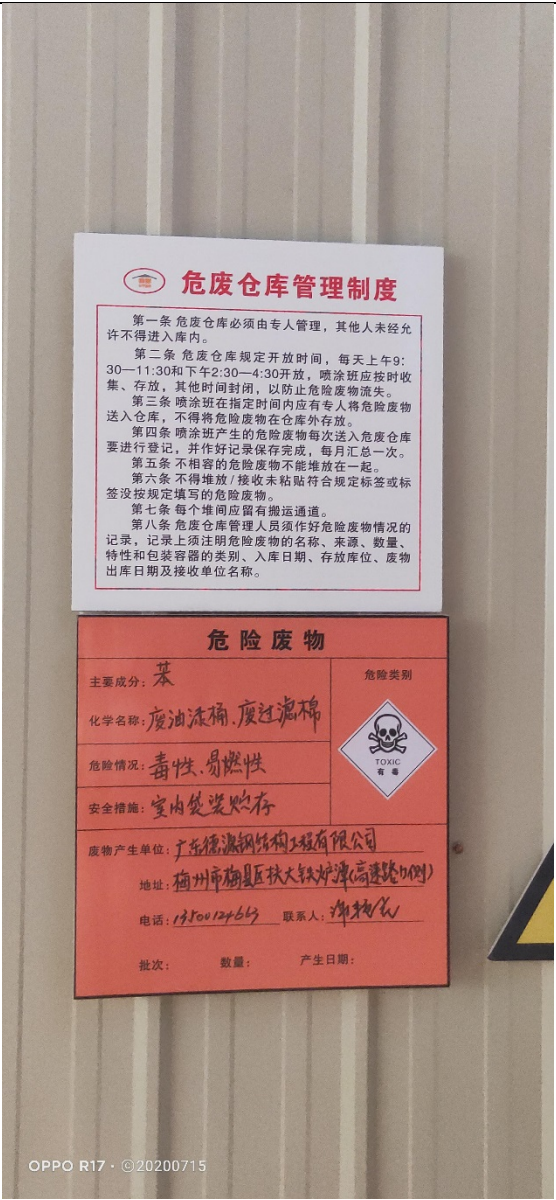


图 3-7 危废仓库现场图



图3-8 危废仓库现场图

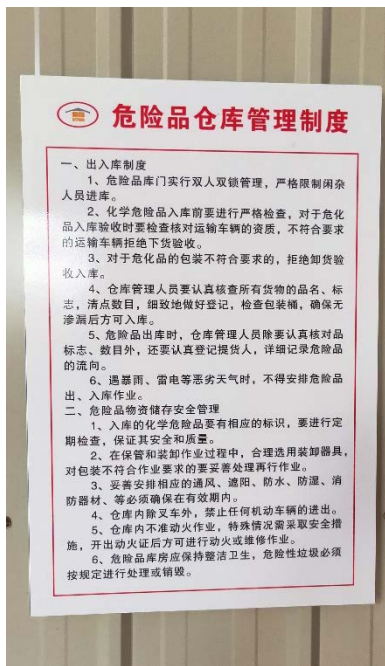


图3-9 危险品仓库现场图



图3-10 生活垃圾临时堆放图片



图3-11应急池



图3-12 成品露天堆放防护措施

表四 环评主要结论及环评批复审批意见

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

（1）水环境影响评价结论

本项目产生的污水中粪便污水经三级化粪池厌氧处理后与其它生活污水一起用于项目附近的果园和菜地灌溉，本项目污水产生量很小，仅为 2.7m³/日，项目附近的果园和菜地完全能够接纳本项目产生的污水，在做好粪便污水消毒措施的前提下，本项目产生的生活污水对周围水环境影响很小。

（2）环境空气影响评价结论

项目主要的废气来源为：涂装车间产生的有机废气、焊接工序产生的少量焊接废气、冲钻、切割过程微量的金属粉尘。

本项目涂装车间水性环保漆年使用量为 108 吨，使用过程中会有少量的有机废气挥发出来，主要是一些无组织排放的苯、甲苯、二甲苯等三苯物质，废气量约为 12000m³/h，建设单位拟在喷漆车间内安装强制机械通风设备，将车间有机废气经集气罩收集进入活性炭吸附装置处理后引至车间天面架高排放。电焊过程产生的焊接废气，废气量约为 5000m³/h，废气中主要污染物为锡及其化合物，产生浓度较低，约为 0.50mg/m³，拟设置专用排烟管将少量的焊锡废气从设备处引至厂房天面排放。经上述措施处理后的本项目废气外排浓度均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准。

建议建设单位还应采取的措施包括：①加强日常环境保护管理工作，加强厂区和进出厂运输道路的洒水防尘措施；②操作人员要作好安全防护，配带好防尘面罩，确保劳动卫生安全；③加强厂区四周绿化工作，因地制宜种植吸尘效果较好的乔木和灌木。在采取这些措施正常运行的情况下，通过加强管理、规范操作，则项目排放的废气对周围环境空气产生的影响较小。

（3）声环境影响评价结论

本项目应选用低噪声生产设备，并采取减振和降噪措施。除以上措施外，建议建设单位还应做好如下工作：①项目车间墙体采用隔音材料；②边界围墙高度不低于 3 米；③加强绿化措施，种植高大茂密吸音效果较好的乔木；④产生高噪音的设备在休息时间暂停开工。通过以上措施再经过自然距离的衰减作用，可使项目边界外噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II 类标准，本项目的建设不会对周围声环境造成不良影响。

（4）固体废弃物

本项目产生的工业固体废弃物主要为钢板边角料和金属碎屑，年产生量为 50 吨/年，交由原料供应方进行回收处理。项目生产过程中产生的废活性炭、废油漆罐、含油漆抹布等危险废物约 1 吨/年，这些危险废物经分类堆放、贮存，交由有资质的危险废物处理公司处置。危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》。项目职工生活、办公过程中产生的生活垃圾量为 4.5 吨/年。由环卫部门清理处理，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。本项目产生的固体废物经以上措施处理后，对周围环境产生的影响较小。

二、审批部门审批决定

广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）《梅县德源钢结构安装厂建设项目》于 2010 年 8 月 30 日取得环评批文，批文号为：梅县环建函字【2010】050 号，具体批复如下：

一、该项目选址于梅县扶大高新区技术产业开发区。生产规模为年产 3600 吨钢结构。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 120 万元；项目占地 6000 平方米，建筑面积 4800 平方米。根据报告表的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目建设。

按报告表中所列的规模、性质、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治措施。

二、项目建设和生产应严格落实报告表提出的各项环保建议和措施，并重点做好如下工作：

（一）做好施工期、运营期的废水处理工作。

1、施工期间，场地内建排水沟和沉砂池，施工废水和生活废水经处理后用于场地绿化。

2、运营期间，项目无生产废水排放；生活污水经处理达标后用作厂区内绿化，不外排。废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放大限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

（二）项目生产过程中产生的焊接废气及经活性炭吸附处理后的有机废气须通过强制排风设备引至高空排放。废气排放必须达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

（三）通过采用低噪声设备，合理布置噪声源，并采取严格得隔音、吸音、减震等消声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准。施工期间噪声排放执行《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-90) 各阶段标准。

（四）妥善落实固体废弃物的临时存储、回收利用工作。其中的废活性炭、废油漆罐、含油漆抹布等危险废物应分类堆放、储存，交由有资质的公司处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

（五）污染物年排放总量按照报告书建议的指标控制。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目配套的环保治理设施须经环保部门检查同意后方可试生产，并在 3 个月内向环保部门申请项目竣工环境保护验收。

三、审批意见落实情况

审批意见落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况一览表

序号	评价报告要求	落实情况
1	项目位于梅县扶大高新区技术产业开发区。生产规模为年产 3600 吨钢结构。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 120 万元；项目占地 6000 平方米，建筑面积 4800 平方米。	生产规模为年产 2500 吨钢结构。 项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元
2	按报告表中所列的规模、性质、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治措施。	已落实
3	施工期间，场地内建排水沟和沉砂池，施工废水和生活废水经处理后用于场地绿化。	已落实。
4	运营期间，项目无生产废水排放；生活污水经处理达标后用作厂区内绿化，不外排。废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。	本项目污水产生量约为 0.4m ³ /日，经三级化粪池处理后用于厂区内绿化。
	项目生产过程中产生的焊接废气及经活性炭吸附处理后的有机废气须通过强制排风设备引至高空排放。废气排放必须达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。	焊接废气通过移动式电焊废气处理装置处理后直接排放
5	通过采用低噪声设备，合理布置噪声源，并采取严格得隔音、吸音、减震等消声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准。施工期间噪声排放执行《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-90) 各阶段标准。	已落实。
6	落实固体废弃物的临时存储、回收利用工作。其中的废活性炭、废油漆罐、含油漆抹布等危险废物应分类堆放、储存，交由有资质的公司处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。	危险废物由惠州东江威立雅环境服务有限公司回收；生产固体废物梅州市梅县区城东仪平再生物资回收店处理
7	污染物年排放总量按照报告书建议的指标控制。	已落实
8	严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目建成后，按规定申请验收。	已落实

表五 验收监测执行标准

验收监测质量保证及质量控制：

一、验收监测方法、使用仪器及检出限

样品类别	项目	检测方法	使用仪器	检出限
废气	颗粒物	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	万分之一天平 ATX224	0.1 mg/m ³
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	万分之一天平 ATX224	0.001 mg/m ³
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/m ³
	甲苯			
	二甲苯			
	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T65-2001	原子吸收分光光计 AA-6880	3.0×10 ⁻⁶ mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

二、验收监测的质量保证和质量控制

1. 验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；
2. 检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；
3. 检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；
4. 噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；
5. 检测数据执行三级审核制度；
6. 检测因子检测分析方法采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表六 有组织废气监测结果表

1、有组织废气									
采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
喷漆车间 废气排放口 2020.05.27	颗粒物	< 20	/	< 20	/	< 20	/	120	2.9
	苯	0.0007	1.2×10 ⁻⁵	0.0026	3.7×10 ⁻⁵	0.0008	1.1×10 ⁻⁵	12	0.42
	甲苯	0.0026	4.5×10 ⁻⁵	0.0050	7.1×10 ⁻⁵	0.0016	2.3×10 ⁻⁵	40	2.5
	二甲苯	0.0011	1.9×10 ⁻⁵	0.0006	8.6×10 ⁻⁶	0.0008	1.1×10 ⁻⁵	70	0.84
	标杆流量 m³/h	17362		14299		14359		/	
喷漆车间 废气排放口 2020.05.28	颗粒物	< 20	/	< 20	/	< 20	/	120	2.9
	苯	0.0008	1.3×10 ⁻⁵	ND	/	0.0006	1.1×10 ⁻⁵	12	0.42
	甲苯	0.0019	3.0×10 ⁻⁵	0.0069	1.2×10 ⁻⁴	0.0007	1.3×10 ⁻⁵	40	2.5
	二甲苯	0.0005	8.0×10 ⁻⁶	0.0029	5.2×10 ⁻⁵	0.0027	4.9×10 ⁻⁵	70	0.84
	标杆流量 m³/h	16028		17961		18099		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米； 2.评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值。								

表七 无组织废气监测结果表

1、无组织废气						
检测点位	检测项目	检测结果			评价标准 限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向 1#参照点 2020.05.27	颗粒物	0.267	0.250	0.217	1.0	mg/m³
	锡及其化合物	9.90×10 ⁻⁶	1.25×10 ⁻⁵	4.80×10 ⁻⁶	0.24	mg/m³
无组织废气下风向 2#监测点 2020.05.27	颗粒物	0.366	0.383	0.416	1.0	mg/m³
	锡及其化合物	1.17×10 ⁻⁵	1.42×10 ⁻⁵	2.11×10 ⁻⁵	0.24	mg/m³
无组织废气下风向 3#监测点 2020.05.27	颗粒物	0.333	0.400	0.366	1.0	mg/m³
	锡及其化合物	4.24×10 ⁻⁵	1.28×10 ⁻⁵	2.87×10 ⁻⁵	0.24	mg/m³
备注	1.检测条件：阴天，风速：1.5m/s，风向：东风； 2. 评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段无组织排放监控浓度限值。					
无组织废气上风向 1#参照点 2020.05.28	颗粒物	0.283	0.267	0.300	1.0	mg/m³
	锡及其化合物	1.73×10 ⁻⁶	2.34×10 ⁻⁵	1.52×10 ⁻⁵	0.24	mg/m³
无组织废气下风向 2#监测点 2020.05.28	颗粒物	0.400	0.417	0.467	1.0	mg/m³
	锡及其化合物	2.32×10 ⁻⁵	2.42×10 ⁻⁵	2.33×10 ⁻⁵	0.24	mg/m³
无组织废气下风向 3#监测点 2020.05.28	颗粒物	0.433	0.433	0.350	1.0	mg/m³
	锡及其化合物	4.40×10 ⁻⁵	2.87×10 ⁻⁵	3.32×10 ⁻⁵	0.24	mg/m³
备注	1.检测条件：阴天，风速：1.6m/s，风向：东风；					

	2. 评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。
--	--

表八 噪声及工况监测结果表

1、工况监测结果

广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）拟投资 1500 万元新建“梅县德源钢结构安装厂建设项目”，根据 2010 年 8 月 30 日取得梅县环境保护局《关于梅县德源钢结构厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（梅县环建函字【2010】050 号）。的内容及现场实际情况，广东精科环境科技有限公司于 2020 年 5 月 27 日~6 月 7 日对本项目进行验收监测，验收期间生产负荷达到 75%以上（工况证明文件详见附件 6），监测期间的实际生产情况见下表 8-1。

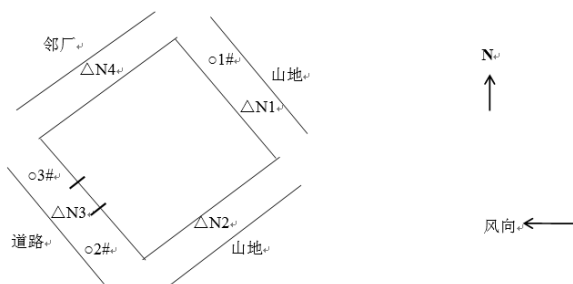
表 8-1 现场监测期间实际工况

产品	设计生产能力	监测期间实际日产量		相对最大 生产能力 平均负荷
		2020.5.27	2020.5.28	
钢结构	3600 吨/a	9.3 吨/d	9.5 吨/d	78.33%

2、噪声

监测项目及结果 Leq			单位：dB (A)	
监测点位置	2020.05.27		评价标准限值	
	昼间	夜间		
N1 东面厂界外 1m	55.5	46.0	60	50
N2 南面厂界外 1m	56.9	46.1	60	50
N3 西面厂界外 1m	58.0	48.5	60	50
N4 北面厂界外 1m	56.9	46.8	60	50
备注	1.检测条件：阴天，风速：1.5m/s，风向：东风； 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准限值。			

附图：监测点位示意图，△为噪声监测点位，○为无组织废气监测点位。

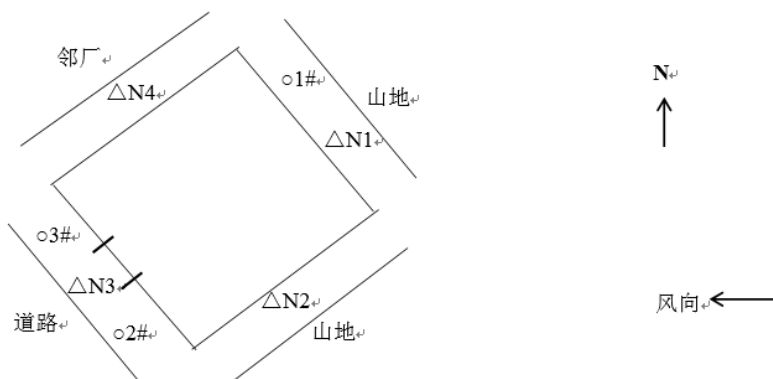


监测项目及结果 Leq

单位：dB (A)

监测点位置	2020.05.28		评价标准限值	
	昼间	夜间		
N1 东面厂界外 1m	56.7	47.6	60	50
N2 南面厂界外 1m	56.9	47.3	60	50
N3 西面厂界外 1m	58.6	48.3	60	50
N4 北面厂界外 1m	57.5	46.5	60	50
备注	1.检测条件：阴天，风速：1.6m/s，风向：东风； 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准限值。			

附图：监测点位示意图，△为噪声监测点位，○为无组织废气监测点位。



表九 验收监测结论及建议

验收监测结论:

一、工况结论

验收监测期间,本项目生产状态达到设计产能 75%以上,符合相关验收要求,监测结果具有代表性。

二、废气监测结论

监测单位于 2020 年 5 月 27 日-6 月 7 日对该项目排放的废气进行监测,监测结果表明,本项目排放的有机废气能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值。

三、声环境监测结论

监测单位于 2020 年 5 月 27 日-6 月 7 日对该项目噪声进行监测,监测结果表明,项目东北、东南、西南、西北面厂界外 1m 处,四个点的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求,满足验收监测条件。

四、固体废物

项目边角料交由再生物资回收公司回收利用。油漆空桶等集中收集后交由有资质第三方单位处理。生活垃圾由环卫部门清运统一处理。

五、总量控制结论

根据监测结果,按照工作制度为 8 小时/日,300 天/年计算,验收项目苯为 0.0384t/a,甲苯为 0.120t/a,二甲苯为 0.0590t/a,满足环评批复及环评报告表中要求控制排放量的要求(甲苯 0.29 t/a,二甲苯 0.35 t/a)。

六、综合结论

本项目已按照环评要求及环评批复要求进行了环境保护设施建设,主体建筑、主要设备均在环评及环评批复的范围内,总量控制并无超过环评批复的核定量,建设项目环境保护设施不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)中第二章第八条中的任何一条情形。根据监测结果可知,环境保护设施建设可满足相关环境排放标准。因此,本报告从技术角度认为,本项目可以通过竣工环境保护验收。

七、建议

(1) 加强对各生产设备和环保设施的日常管理与维护工作，使其处于良好的运行状态，确保污染物的稳定达标排放，并定期委托有资质的环境监测单位进行污染物监测。

(2) 完善相关环保制度，规范化管理固体废物，做好危废管理台帐。严格按照管理要求进行规范化存储和转移处置。

(3) 加强车间内的生产管理，有序堆放车间内原辅料和产品，定期清理车间杂物等。

(4) 加强噪声的防治工作，确保厂界噪声达标排放。

(5) 加强成品堆放管理，做好防雨措施及场地排水。

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）

[illegible]

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

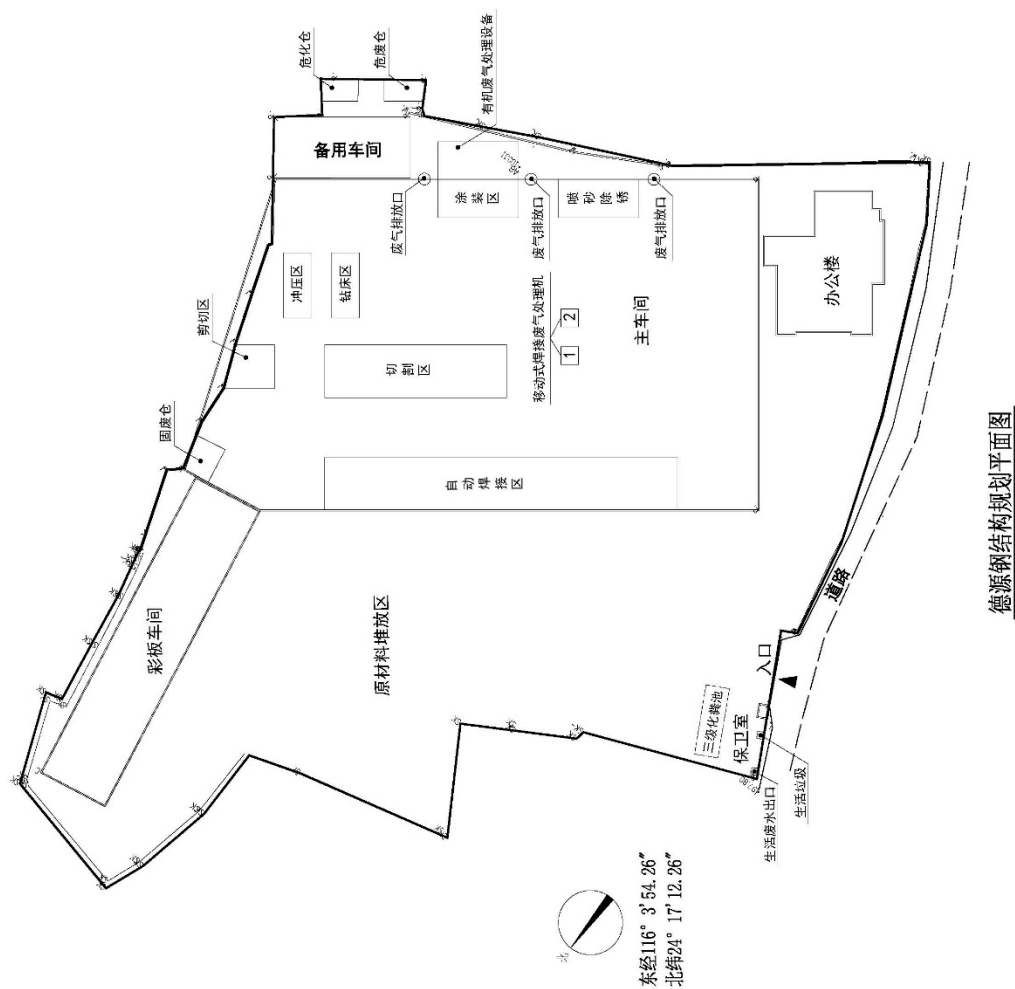
注：1、*为“十五”期间国家实行排放总量控制的污染物

2、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；

附件

附件 1 厂区平面布置示意图



附件 2 竣工验收委托书

竣工环境保护验收委托书

广州榕源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2015 年 1 月 1 日）、《建设项目环境保护条例》（2017 年 10 月 1 日）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等有关规定，特委托贵单位对广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）建设项目进行组织竣工环境保护验收。

委托单位（章）：广东德源钢结构工程有限公司

委托时间：2020 年 4 月 2 日



附件 3：建设单位营业执照及公司名称核准变更证明



营 业 执 照

统一社会信用代码 91441403058553185X

名 称	广东德源钢结构工程有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	梅州市梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口）
法 定 代 表 人	伍东明
注 册 资 本	人民币壹仟万元
成 立 日 期	2012年12月05日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	钢结构、网架设计、制造、安装、销售及相关基础工程施工。（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



2016 年 11 月 4 日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

核准变更登记通知书

梅县区核变通内字【2016】第1600138310号

名称：广东德源钢结构工程有限公司

统一社会信用代码：91441403058553185X

以上企业于二〇一六年十一月四日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
注册号/统一社会信用代码	441421000026321	91441403058553185X
经营范围	钢结构工程专业承包叁级。（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。） =	钢结构、网架设计、制造、安装、销售及相关基础工程施工。（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。） =
企业名称	梅县德源钢结构工程有限公司	广东德源钢结构工程有限公司

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
联络员		李利芳

特此通知。



证 明

梅县国土资源局、梅县住房和城乡建设局：

梅县德源钢结构安装厂原股东伍东明、李利芳于二〇一二年十二月五日新登记注册梅县德源钢结构工程有限公司（该有限公司属梅县德源钢结构安装厂整体改建为梅县德源钢结构工程有限公司），现该公司位于梅县扶大铁炉潭生产车间（新厂区）[房产证号：1120133094 号；梅县扶大铁炉潭（综合楼）房产证号：1120133095 号]及其所在土地（土地证号：梅府国用（2010）第 770 号），由梅县德源钢结构工程有限公司承受，根据财政部、国家税务总局文件（财税[2002]191 号、财税[1995]48 号、财税[2012]4 号、财税[2003]183 号）规定，该行为属免征税行为。

特此证明

梅县地方税务局南口税务分局

2013年1月8日



附件 4: 梅县环境保护局《关于梅县德源钢结构厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（梅县环建函字【2010】050 号）

梅 县 环 境 保 护 局

梅县环建函字[2010]050 号

关于梅县德源钢结构安装厂建设项目 环境影响报告表审批意见的函

梅县德源钢结构安装厂:

你厂报来的《梅县德源钢结构安装厂建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及有关资料收悉。经研究，提出审批意见如下：

一、该项目选址于梅县扶大高新技术产业开发。生产规模为年产 3600 吨钢结构。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 120 万元；项目占地面积 6000 平方米，建筑面积 4800 平方米。根据报告表的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目建设。

二、项目建设和生产应严格落实报告表提出的各项环保建议和措施，并重点做好如下工作：

（一）做好施工期、营运期的废水处理工作。

1、施工期间，场地内建排水沟和沉砂池，施工废水和生活废水经处理后用于场地绿化。

2、营运期间，项目无生产废水排放；生活废水经处理达标后引用作厂区内绿化，不外排。废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

(二)项目生产过程中产生的焊接废气及经活性炭吸附处理后的有机废气须通过强制排风设备引至高空排放。废气排放必须达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

(三)通过采用低噪声设备,合理布局噪声源,并采取严格的隔音、吸声、减振等消声降噪措施,确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准。施工期间噪声排放执行《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-90)各阶段标准。

(四)妥善落实固体废弃物的临时贮存、回收利用工作。其中的废活性炭、废油漆罐、含油漆抹布等危险废物应分类堆放、贮存,交由有资质的公司处置。生活垃圾集中收集交由环卫部门处理。

(五)污染物年排放总量按报告书建议的指标控制。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目配套的环保治理设施须经环保部门检查同意后方可试生产,并在3个月内向环保部门申请项目竣工环境保护验收。


二〇一〇年八月三十日

抄送:广东省环境科学研究院。

附件 5：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441403058553185X001P

排污单位名称：广东德源钢结构工程有限公司	
生产经营场所地址：梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口）	
统一社会信用代码：91441403058553185X	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2020年06月24日	
有效期：2020年06月24日至2025年06月23日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6：产能和监测期间工况证明

产能证明

广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）位于梅州市梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口）（原：梅县扶大高新技术产业开发区），主要从事钢结构生产。实际年产能 2500 吨/年，年工作时间 300 天，每月工作时间 25 天，每天工作 8 小时。

特此证明！



单位（章）：广东德源钢结构工程有限公司

2020 年 6 月 2 日

生产工况证明

广东德源钢结构工程有限公司（梅县德源钢结构安装厂）位于梅州市梅县区扶大铁炉潭（城西高速路口）（原：梅县扶大高新技术产业开发区），主要从事钢结构生产。在 2020 年 5 月 27 日至 28 日期间，钢结构日产量分别为 9.3 吨和 9.5 吨，环保验收监测期间，生产设备及配套环保处理设施均运行正常。

特此证明！

单位（章）：广东德源钢结构工程有限公司



附件 7：危险废弃物处置服务合同



危险废弃物处置服务合同

签约方：广东德源钢结构工程有限公司（甲方）

惠州东江威立雅环境服务有限公司（乙方）

合同号：_____（甲方）/ HT200408-006（乙方）

重视安全，保护环境

Be safe, Be green

合同专用章



惠州东江威立雅环境服务有限公司
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



目 录

第一部分 通用条款

第一条、双方协议

第二条、联单填写

第三条、EHS条款

第四条、保密条款

第五条、反腐条款

第六条、违约责任

第七条、合同的免责

第八条、合同争议的解决

第九条、其他事宜

双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

一、收运及运费

二、费用及结算

三、开票事宜

四、其他事宜

双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

废物清单&双方盖章

废物报价&双方盖章（仅限双方对账使用）

 东江环保 Dongjiang Environmental Services	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	--	---

第一部分 通用条款

合同号：(甲方)/ HT200408-006 (乙方)

第一条、双方协议

本合同由广东德源钢结构工程有限公司（以下简称“甲方”）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称“乙方”）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许专营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方保证合同签订各项废物及其包装物全部交予乙方处理，若合同期内甲方将合同所列废物及其包装物交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。乙方在合同的存续期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

第二条、联单填写

- (一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。
- (二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。
- (三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

- (一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：
 - 1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。
 - 2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。
- (二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；
 - 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
 - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
 - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。
- (三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。

- (四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核，自觉遵守甲方EHS管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净。若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。
- (五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。
- (六) 双方守约前提下，甲方将待处理的工业废弃物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订保密协议。

第五条、反腐条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益，甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿（包括但不限于馈赠财物等），乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐条款的，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订反腐或廉洁协议。

第六条、违约责任

- (一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。
- (二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第三条（二）中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费，其他异常处置费用）以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

 东江环保 Dongjiang Environment	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
---	--	---

(四) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(五) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

双方因故无法履行合同时，经双方协商一致签订解约协议，双方亦可免于承担相应的违约责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将争议提交给华南国际经济贸易仲裁委员会（深圳国际仲裁院）仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力。

第九条、其他事宜

- (一) 本合同有效期从 2020 年 04 月 01 日起至 2021 年 03 月 31 日止。
- (二) 本合同及附件一式贰份，双方各持壹份。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (五) 通知送达地址：按如下合同中双方公司地址，以邮寄送达方式为准。

公司全称 (合同章/公章)	甲方：广东德源钢结构工程有限公司	乙方：惠州东江威立雅环境服务有限公司
公司地址	梅州市梅江区扶大铁炉潭	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
收运地址	梅州市梅江区扶大铁炉潭	客服热线：4001-520-522
收运联系人/手机	伍家明 13502330923	王明明/陈佳
收运联系固话	0753-2658188	0752-8964121/8964120
传真号码	0753-2658188	0752-8964120
授权代表签字/日期	伍家明 2020年4月10日	(1) 合同专用章



惠州东江威立雅环境服务有限公司
Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.



第二部分 专用条款

合同号: (甲方)/HT200408-006(乙方)

专用条款内容包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供。

一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人, 得到乙方确认收运后, 合同期内乙方免费运输合同内废物 壹 次(7~8米厢车)。如需增加运输次数, 乙方则按 5000 元/车次(7~8米厢车)或者 6000 元/车次(9~10米厢车)另行收取运输费用。

可使用甲方或乙方地磅免费称重, 任何一方对称重有异议时, 双方协商解决; 若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计重方式另行协商; 若甲方要求第三方称重, 则由甲方支付相关费用。

二、费用及结算

合同签订生效后, 甲方应在 10 个工作日内以银行汇款转账形式一次性支付本合同服务费用人民币 15000 元(大写壹万伍仟元整)。

若实际进场废物量超出本合同预计量或超出运输次数约定, 则乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》, 经双方核对无误后, 甲方须在收到发票后10个工作日内补足超量费用; 若实际进场废物及数量、运输次数在合同约定预计量内, 则上述服务费用不变。

三、开票事宜

乙方开具增值税专用发票。因故双方协商退款退票时, 若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的, 由甲方承担相应税金。

四、其他事宜

- 1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费, 每逾期一日按本合同款项5%支付滞纳金给乙方。
- 2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据时, 双方通过协商调整结算价格。
- 3、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化, 双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	广东德源钢结构工程有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	中国农业银行股份有限公司梅县支行	兴业银行惠州分行
银行账号	44181001040010810	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码 (纳税识别号)	9144140306553185X	914413007402283656
开票地址	梅州市梅县区铁冲潭(城西高速路口)	广东省惠州市梁化镇石屋寮南坑
开票固话	0753-2648388	0752-8964100



乙方盖章:



惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.		
--	--	--

合同编号: HT200408-006(6801A81), 广东德源钢结构工程有限公司合同附件1:

一次性处理废物的处理费用	工业服务费用15000元, 若超出合同预计量, 超出部分按合同单价另行收取处置费。				
废物名称	废油漆桶	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	盛装油漆产生的25L铁桶				
主要成分	油漆				
预计产生量	350 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	7.0796元/千克	税金	0.9203元/千克	含税单价	7.9999元/千克
废物说明	焚烧				
废物名称	废过滤棉	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	过滤油漆粉尘设备更换的废棉芯(30cmX30cm)				
主要成分	油漆				
预计产生量	50 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
不含税单价	7.0796元/千克	税金	0.9203元/千克	含税单价	7.9999元/千克
废物说明	焚烧				



乙方盖章:



附件 8：工业固体废弃物处置协议

废品回收买卖协议

甲方（废品供货单位）：广东德源钢结构工程有限公司

乙方（废品回收单位）：梅州市梅县区域东仪平再生物资回收店

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规，双方遵循平等、自愿、公平和诚信的原则就废品收购项目协商一致，订立本合同并共同遵照执行。

- 1、甲方出售的废品（城西高速路口）制作钢构件余边角料。
- 2、甲方为乙方存放待收废品提供临时堆放地点。
- 3、废品的清除及外运费均由乙方负责。
- 4、收购方式：由甲方通知乙方，乙方收购甲方废品的价格必须符合市场目前收购价。

5、付款方式：乙方一次性付清所有的货款。

6、乙方违约责任：

①乙方必须按照双方协议向甲方按过磅一次性支付全部货款。

7、甲方违约责任：

①甲方应按规定向乙方出售废品，禁止另卖他人，如有违约，乙方有权向甲方追偿实得价款。

②甲方应配合乙方废品的清除工作，如不配合，乙方有权要求甲方纠正。

8、不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不履行合同，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的证明后，同意不履行合同，并根据情况承担所有损费用。

9、无效合同

甲乙双方如因违反合同中的例项规定，被宣告本合同无效，造成的损失及责任由过错方承担。

10、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份。

11、本合同自签定之日起生效，有效期：2年

甲方：广东德源钢结构工程有限公司

负责人签字（盖章）：

2020年1月10日

乙方：梅州市梅县区城东仪平再生物资回收店

负责人签字（盖章）：

2020年1月10日

附件 9：办公生活用水量凭证（自来水水费发票）



发票代码: 044001623111
发票号码: 13816829
开票日期: 2020 年 05 月 27 日
校验码: 82961 60084 16885 84797

广东增值税电子普通发票

广东增值税电子普通发票

名称: 梅县德源钢结构工程有限公司
纳税人识别号: 4920>+/19/501-0896319-74323
地址、电话: 扶大光荣荣侧16-303-16
开户行及账号: * / 97 * 2 < 73 * 0 > 34 < 675003436+36
/ + 5 < 719 * 9 * 3 > 6 < 5 / 1 - 0 > * 725 / 85
426 - < > 67 * 2 < 73 * 0 > 34 < 67502+97

规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
官物或应税劳务、服务名称	吨	11	21490091	2364	3%	0.71
冰雪*非居民生活用水 (一档)	吨	11	1.40	15.40	免税	***
冰雪*污水处理费	吨	1	203.88	203.88	3%	6.12
冰雪*垃圾处理费						

合计

价税合计(大写)

Y242.92

(小写)Y249.75

Y6.83

名称: 梅州粤海水务有限公司
纳税人识别号: 91441400745531252Q
地址、电话: 广东省梅州市梅江区马鞍山0753-2254998
开户行及账号: 中国银行梅州分行68346236674

户号: X1016-302-01, 2020.04.21-2020.05.21水费。
上期时: 493, 本期时: 504, 电子发票金额不包含余额

开票人: 张秀玲
复核: 叶佳敏
销售方: (章)
发票专用章

附件 10：废气处理设施运维管理操作手册

广东德源钢结构工程有限公司

废气处理设施运维管理

操
作
手
册

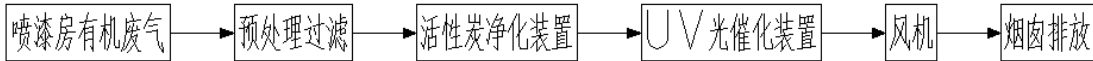
2020 年 5 月

废气处理设施操作工岗位职责

- 一、严格执行各项环保法律法规，认真落实公司的各项管理规定和要求，对生产过程中产生的废气污染进行处理；
- 二、在工作中，要认真遵守废气处理工艺工作程序和操作规范要求，定时进行设施巡回检查，保证废气处理系统正常运行，达到最佳运转状态，确保处理后能达标排放，不能影响企业正常生产；
- 三、提高自身素质，文明礼貌，认真接待有关部门的检查和监测，并搞好与其他部门之间的工作协调；
- 四、严格遵守公司劳动纪律和安全操作规程，确保安全生产，搞好现场管理和责任区环境卫生工作；
- 五、在操作过程中遇到常见设备故障时应及时解决，不能排除的或危及安全的应采取紧急停机措施，并立即上报领导。当维修人员进行现场设备维修时，必须现场协助，待故障排除后方可开机；
- 六、交接班时要认真地对处理设施设备的运转情况、消防安全物品、以及现场卫生等进行检查后交接，严格执行交接班制度，分清责任；
- 七、外来人员未经领导批准，不得进入废气处理设施范围；
- 八、对任何不符合环保法律法规和工艺要求的违章指挥及操作，应予拒绝执行。

喷漆房废气处理系统工艺流程

工艺流程图



流程简述：

喷漆房进行喷涂作业时运行废气处理设备，喷漆废气经过预处理过滤层过滤掉漆雾、漆渣等颗粒状污染物，然后进入活性炭净化装置，通过活性炭的吸附作用，去除一部分污染物，再经过 UV 光的催化分解作用，对有机废气进行深度处理，最后通过烟囱达标排放。

喷漆房废气处理系统操作规程

1. 操作前应仔细阅读设备说明书，详细了解设备的使用方法和要领，了解操作注意事项；
2. 开启废气处理设备时，先打开电控箱内的风机开关和 UV 光净化器开关，指示灯显示正常，然后按下抽风机启动按钮，系统开始运行工作；
3. 废气处理系统运行时请勿开启 UV 光净化器和活性炭吸附装置的检修门；
4. 工作结束时，按下抽风机停止按钮，系统停止运行，并关闭电控箱内的风机开关和 UV 光净化器开关；
5. 喷漆房内的过滤棉和 UV 光净化器内的滤网应根据实际运行情况进行清洗或更换；
6. 设备须定期进行保养和维护，维护时确保切断系统电源，严禁带电操作。

焊接烟尘净化器操作规程

1. 操作前应仔细阅读设备说明书，详细了解设备的使用方法和要领，了解操作注意事项；
2. 操作区选定后将净化器刹车脚轮制动部分扣紧，避免设备滑动；
3. 拉动吸气臂，确定吸气距离和角度后，使吸气臂确定某一固定位置，打开风阀；
4. 接通电源后，指示灯显示正常，按下启动按钮，设备开始运行工作；

5. 工作结束时，按下停止按钮，设备停止运行；
6. 设备停机时必须将电源插头拔出或切断电源；
7. 设备在长期使用过程中必须定期清理灰尘，按下自动清灰按钮由空压机自动清理滤筒，并定期由人工抽出灰盒清理干净。

UV 光催化装置保养和维护指南

1. UV 紫外线灯管：使用寿命约为 8000 小时以上，每个月需定期检查，如有破损需及时更换；
2. 过滤装置：过滤网根据实际使用情况定期清理，防止堵塞，可拆卸后用水和刷子清洗，晾干后安装复原，建议一个月清洗一次；
3. 每隔一个月或视实际使用情况而定，定期清理粉（灰）尘一次，打开设备电源箱对灯管表面清洁粉尘然后安装复原；
4. 每隔六个月或视实际使用情况而定，定期添加二氧化钛催化剂一次，否则影响处理效果；
5. 在进行设备维护保养时，严禁带电操作；
6. 灯管擦拭说明：打开电箱大门，把灯箱往外抽出三分之一，然后用抹布轻轻地来回擦拭，直到把灯管擦干净为止，为保证处理效果，建议十天擦拭一次灯管；
7. 箱体内壁清洁说明：打开电箱大门，用湿毛巾擦拭清洁，禁止用水冲洗，建议一个月对箱体清洁一次；
8. 光触媒板清洁更换说明：光触媒板主要是通过光反应产生催化剂，使废气充分反应分解，长期使用过程中，废气中的杂质和油污会覆盖表面，影响和光照的接触，从而影响处理效果，建议一个月清洁一次，六个月更换一次，清洁时注意力度，容易损坏变形；
9. 如果因没有定期检查或清洁，导致设备电源或其他部件损坏导致设备不能正常运行，我司不负此责任，到时如需维修等一切费用由使用方承担。

附件 11：广东德源钢结构工程有限公司焊接烟尘净化器操作规程

- 1、操作前应仔细阅读设备说明书，详细了解设备的使用方法和要领，了解操作注意事项；
- 2、操作区选定后将净化器刹车脚轮制动部分扣紧，避免设备滑动；
拉动吸气臂，确定吸气距离和角度后，使吸气臂确定某一固定位置，打开风阀；
- 3、接通电源后，指示灯显示正常，按下启动按钮，设备开始运行工作；
- 4、工作结束时，按下停止按钮，设备停止运行；
- 5、设备停机时必须将电源插头拔出或切断电源；
- 6、设备在长期使用过程中必须定期清理灰尘，按下自动清灰按钮由
- 7、空压机自动清理滤筒，并定期由人工抽出灰盒清理干净。

附件 12：喷漆房废气处理系统操作规程

1. 操作前应仔细阅读设备说明书，详细了解设备的使用方法和要领，了解操作注意事项；
2. 开启废气处理设备时，先打开电控箱内的风机开关和UV光净化器开关，指示灯显示正常，然后按下抽风机启动按钮，系统开始运行工作；
3. 废气处理系统运行时请勿开启UV光净化器和活性炭吸附装置的检修门；
4. 工作结束时，按下抽风机停止按钮，系统停止运行，并关闭电控箱内的风机开关和UV光净化器开关；
5. 喷漆房内的过滤棉和UV光净化器内的滤网应根据实际运行情况进行清洗或更换；
6. 设备须定期进行保养和维护，维护时确保切断系统电源，严禁带电操作。

附件 13: 废气处理系统运行记录表

[illegible]

附件 14：广东德源钢结构工程有限公司废气处理技术方案

广东德源钢结构工程有限公司废气处理

技 术 方 案



广东绿园环保科技有限公司编制

2020年4月

第一章 项目概况

广东德源钢结构工程有限公司是专门从事钢结构和网架的设计、制造、安装、销售及相关基础工程施工的企业。该企业在钢材制造加工的过程中包含焊接和喷涂工序，其中焊接工序产生的焊接废气主要成分是电焊烟尘和锡及其化合物；喷涂工序产生的喷漆废气主要成分是油漆粉尘（漆雾）及挥发性的苯及苯系物。如果不对这些废气进行处理直接外排，会对周围环境造成污染，同时危害人体健康。

为了保障员工身体健康，改善工作环境及周边环境不受影响，达到环保部门的排放要求，贵企业委托广东绿园环保科技有限公司拟定本技术方案对车间所产生的废气进行收集处理。

第二章 方案编制

2.1 设计依据及标准

广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

《中华人民共和国国家环境保护标准》（HJ462-2009）

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）

《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）

《建筑设计防火设计规范》（GBJ16-87）

《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2002）

《通用用电设备配电规范》(GBJ50055-93)

《低压配电装置及线路设计规范》(GBJ54-83)

《电气装置安装工程配线工程施工及验收规范》(GB50258-96)

业主提供的相关资料及要求

2.2 设计范围

本废气处理技术方案设计范围包括焊接车间和喷漆房,其中焊接车间针对电焊机进行点对点的废气收集处理;喷漆房废气处理工艺设计包含废气收集、处理和排放。主要包括废气治理范围内工艺设计、管道工程、设备制造安装、电控系统安装及系统调试验收等。具体的设计内容如下:

- (1)在业主指定区域内作废气处理的总体规划;
- (2)废气处理工艺选择;
- (3)本项目所采用的废气处理设备的选型、原理、技术参数;
- (4)废气处理系统的管道、通风、净化、电气、自控等设计;
- (5)对废气处理设备的计算和设计,包括主体设备以及必要附属设施;

注:厂区、车间内无组织排放的废气不在本设计范围内。

2.3 设计原则

- (1)严格执行国家有关环境保护的各项规定,确保处理后的废气达标排放;
- (2)采用技术先进,运行稳定可靠的工艺,将先进性、可靠性和实用性有机结合;
- (3)尽量减少占地面积,降低工程投资,操作方便,维护简单;

(4) 尽量利用原有的工程设施，减少材料的浪费及资金投入。

2.4 设计标准

焊接废气处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中最高允许排放浓度的标准，及颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡及其化合物 $\leq 8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

喷漆有机废气处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准：

污染物指标	苯	甲苯	二甲苯
排放浓度	$12\text{mg}/\text{m}^3$	$40\text{mg}/\text{m}^3$	$70\text{mg}/\text{m}^3$
排放速率	$0.42\text{Kg}/\text{h}$	$2.5\text{Kg}/\text{h}$	$0.84\text{Kg}/\text{h}$

第三章 处理工艺设计

3.1 工艺比较

有机废气的处理工艺主要有：燃烧法、吸附法、生物法、吸收法、冷凝法、光催化技术、等离子法等。

(1) 燃烧法

燃烧法是利用有机物多为可燃成分，燃烧分解后无害的 CO_2 和水等无机物。燃烧有机废气着火温度 $100\sim 720^\circ\text{C}$ 之间，往往需要添加辅助燃料才能连续燃烧。燃烧法设备运行费用高，温度控制复杂。

（2）吸附法

吸附法利用多孔介质对有机废气进行吸附，主要是活性炭。活性炭只适合于浓度低、风量小的有机废气净化。当废气浓度高时，需要对废气进行预处理。活性炭吸附器吸附效果不稳定，表现为初期效果好，运行一段时间后效率迅速下降。活性炭需要定期更换。

（3）微生物法

微生物法是利用微生物将有机物降解为自身所需要营养物质的能力。藉由微生物之分解、氧化等机制，将污染物完全分解氧化成 CO_2 、 H_2O 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 等无害物质。生物处理技术所需操作费用最低。因微生物分解速率有限，采用本技术通常需较大之土地面积，滤床含水量太低，将导致微生物活性降低，造成污染物传输溢出滤床；如水分过高，将使部分滤床形成厌氧层，造成挥发性臭味产生。

（4）喷淋沉降吸收法

利用污染物在水中溶解度特性，将废气中分离出去的技术称为吸收法，吸收法可分为物理吸收（溶解度）与化学吸收（化学反应）二类。醛类、酮类、胺类和醇类等溶解度较高的物质可以经过物理吸收迅速被溶解净化。喷淋工艺在大气污染处理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，使废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。有点事水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋处理大颗粒成分上有着相当高的

效率，常作为废气处理的预处理。其缺点是对不溶于水的三苯有机废气几乎没有吸收作用。

（5）冷凝法

冷凝法为将废气温度降至废气成分的露点温度一下，使之凝结为液态后加以回收的方法，由于回收物质的比例与浓度相关，故多用于高浓度、成分单纯且具有回收价值的废气处理。通常废气浓度必须在 5000ppm（0.5%）以上时，方才适用冷凝处理，其效率介于 50~85%之间；若浓度超过 10000ppm（1%）以上时，则回收效率可达到 90%以上。用冷凝法净化废气，需要将废气冷却到很低的温度，运行成本较高。

（6）光解法

主要通过高能紫外光所散发的光能降解有机污染物。光解法净化效率 60~90%。处理效率主要受设备功率影响比较大。设备耗材更换频繁，受紫外灯管的制作工艺和水平所限，普通的汞蒸气紫外灯管寿命小于 8000h，致使运行费用较高。运行效果随着时间推移，灯管的光强会减弱，导致效率降低。

（7）等离子法

它运用超高压脉冲电晕技术和吸附分离技术，当有害废气与有机烟尘经过进风侧吸附床的分离吸附以后，进入高压电场发生器室内，高压电场发生器产生工作电压 20KV~60KV 的脉冲电晕，在高压电场作用下，在等离子体区域中有害气体分子被电子激活获得很大的能量，通过前沿陡峭、脉宽窄的高压脉冲电晕放电，发生强烈的辉光放电，

室内遍布强静电，废气中的有机物在强静电作用下猛烈燃烧而变成颗粒。有害有机物气体与氧气作用生成水和二氧化碳。等离子发生器放电结构的颗粒物容易吸附在电极上，难以清理，降解效率降低，颗粒导致等离子电场损坏。

3.2 工艺流程的选定及说明

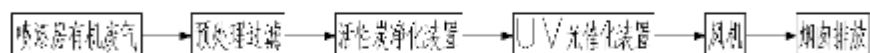
(1) 处理工艺的选定

综合该企业现场实地勘察及过往同类型工程经验考虑，针对焊接工作时产生的电焊烟尘等废气，配置两台移动式焊接烟尘净化器，对电焊废气进行点对点收集，收集率达到80%以上，通过高效过滤材料过滤处理达到电焊烟尘的净化目的。

该企业现有喷涂车间为敞开式空间，难以对工作时产生的喷漆废气进行有效的收集和处理。针对这种现状，须在现有喷涂车间里单独设置一个封闭的喷漆房，所有喷漆工作转移到该喷漆房内进行。

喷漆房内采用空间整体换气，在房内设置过滤棉过滤油漆粉尘（漆雾），过滤后的废气通过风机抽送至车间外的活性炭净化装置和UV光催化废气处理装置，通过UV光的催化氧化作用分解有机废气，从而达到废气的净化目的。

(2) 工艺流程方框图



第四章 设计参数及设备选型

4.1 处理风量

喷漆房空间尺寸为 $6.5 \times 2.5 \times 2.5$ 米，容积 $V=40.6\text{m}^3$ ，采用空间整体换气，为保证更好的抽风换气效果，设计换气次数为 250 次/小时，因此喷漆房废气处理量为 $Q=40.6 \times 250=10150\text{m}^3/\text{h}$ 。

4.2 设备选型

(1) UV 光催化废气处理装置

规格：L1085×B1750×H1900mm

处理风量：10000 m^3/h

功率：4.8kW

数量：1 台

(2) 活性炭净化装置

规格：L1085×B1500×H1900mm

处理风量：10000 m^3/h

过滤面积：5 m^2

数量：1 台

(3) 离心风机

型号：KTF560-II

风量：8848 m^3/h

全压：1446Pa

功率：5.5kW

转速：1610r/min

数量：1 台

(4) 移动式焊接烟尘净化器

规格：L900×B850×H1350mm

处理风量：4600m³/h

功率：3kW

数量：2 台

第五章 电器

5.1 设计标准及规范

本设计包括废气处理装置范围内的动力设计。

设计标准采用中华人民共和国《低压配电装置及线路设计规范》

GBJ54—83《通用设备配电规范》GBJ50055—93 有关规定。

5.2 供电方案

电源由公司现有配电盘上供给。

5.3 电控箱选型

低压配电固定式。

5.4 动力设备的控制保护

设计中用熔断器或空气开关作短路保护，用电继电器作过负荷保护，用按钮、接触器作操作元件。

第六章 工程投资估算

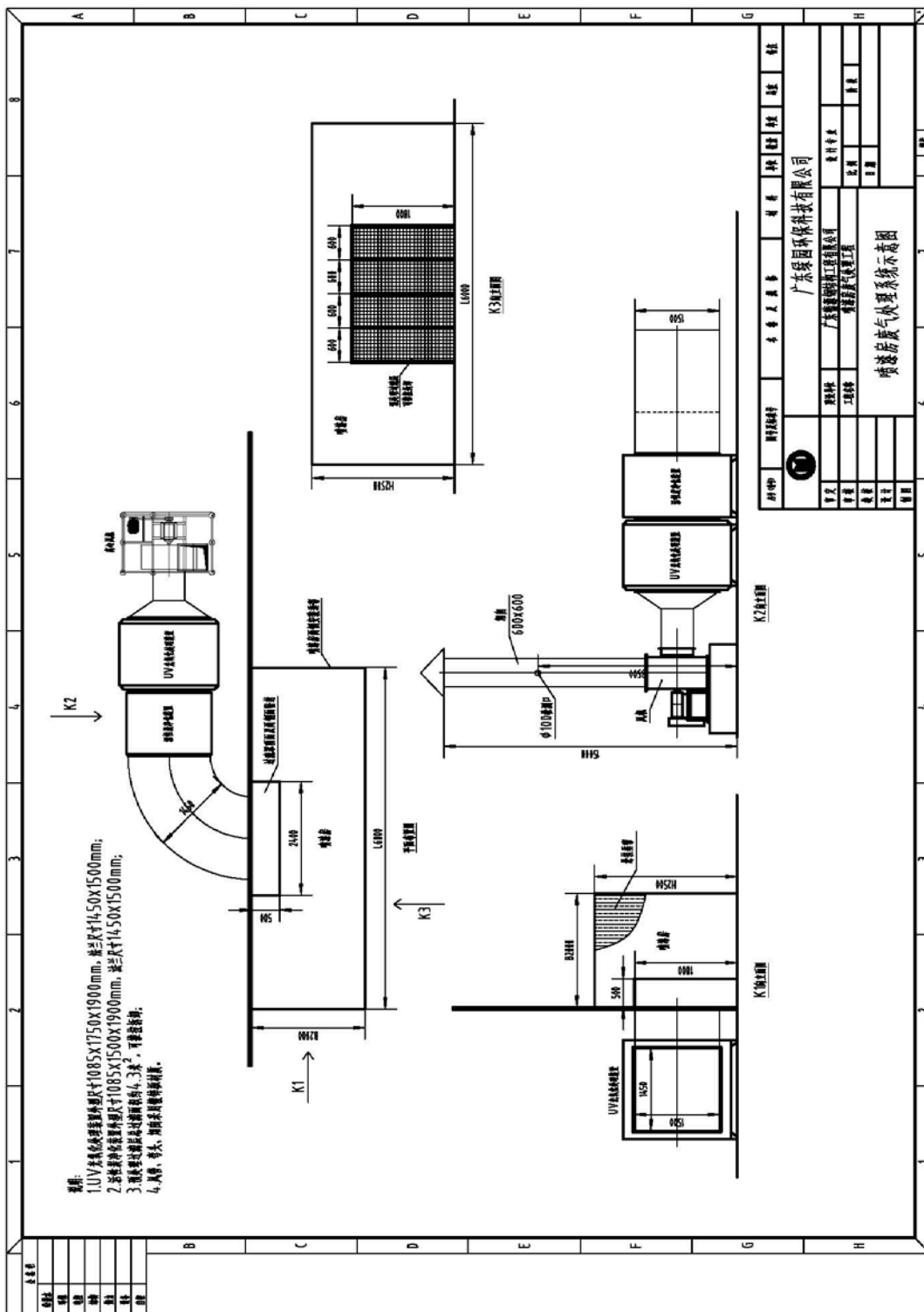
序号	项目名称	规格/型号	单位	数量	单价(元)	总价(元)
1	高效 UV 光催化 废气处理装置	处理风量 Q=10000m ³ /h	台	1	16,300	16,300
		外型尺寸 L1325×B1180×H1000mm				
		功率 3.1kW				
2	活性炭净化装置	Φ1200×H2800mm 处理风量 Q=8000~10000m ³ /h	台	1	19,800	19,800
3	防爆离心风机	流量 Q=7776~9360m ³ /h 全压 P=1443~1456Pa 功率 5.5kW 转速 r=1440r/min	台	1	13,000	13,000
4	风机配件	含风机支座, 软接头, 减震器等	项	1	3,500	3,500
5	移动式电焊废气 处理装置	处理风量 Q=1900~2500m ³ /h	台	2	16,500	33,000
		外型尺寸 L1000×B1000×H1500mm				
		功率 1.1kW				
6	预处理过滤材料		m ²	6	300	1,800
7	镀锌板风管	400×400mm	米	5	280	1,400
8	烟囱	600×600mm	米	8	450	3,600
9	电控系统	含电箱, 电控元器件, 控制线路等	套	1	2,000	2,000
10	安装辅材	含固定支架, 五金小件, 防腐涂料等	批	1	3,000	3,000
11	运输吊装费		项	1	2,000	2,000
12	安装费		项	1	5,000	5,000
13	小计 T1					104,400
14	税费 T2	T1×10%				10,440
15	合计 T	T1+T2				114,840

第七章 售后服务

工程建成后对设施的管理与维护是直接影响处理效果的重要因素，也是关系到处理设备能否发挥其正常的处理功能的关键，为了确保建成后废气处理系统能正常运行，我们提供以下售后服务措施：

- （1）运行期间定期进行技术反馈，建立该工程专门技术档案；
- （2）保修期内免费维修或更换有关配件，动力设备保修期为一年，对正常运行中的有关设备和管配件出现的故障 24 小时内予以响应并尽快排除；
- （3）定期回访，解决系统运行中出现的各种工艺问题，免费提供技术咨询，指导操作管理人员做好日常维护工作。

附件 15：有机废气处理系统示意图



附件 16：有机废气设备工程竣工通知及设备移交清单

竣工通知书

致广东德源钢结构工程有限公司：

我方承建的“废气处理设备采购安装（废气处理量 10000m³/小时）”工程，已按照合同要求完成了设备安装以及调试等各项工作，且设备均正常运行，工程已竣工，特此报告！
顺祝商祺！

承建单位（盖章）：广东绿园环保科技有限公司

项目经理（签字）：陈永聚

日期：2020年5月4日



建设单位确认：

建设单位（盖章）：广东德源钢结构工程有限公司

签收人（签字）：陈永聚

日期：2020年5月4日



广东德源钢结构工程有限公司废气处理工程设备移交清单

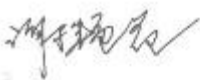
序号	项目名称	规格/型号	单位	安装数量	备注
1	高效UV光催化 废气处理装置	处理风量Q=10000m³/h 外型尺寸 L1085×B1750×H1900mm 功率 4.8kW	台	1	
2	活性炭净化装置	处理风量Q=8000~10000m³/h 外型尺寸 L1085×B1500×H1900mm	台	1	
3	防爆离心风机	KTF560-II 流量Q=8848m³/h 全压P=1446Pa 功率 5.5kW 转速n=1610r/min	台	1	
4	风机配件	含风机支座, 软接头, 减震器等	项	1	
5	移动式电焊废气 处理装置	SYD-HJZ3600S 处理风量Q=3600m³/h 外型尺寸 L900×B850×H1350mm 功率 3.0kW	台	2	
6	预处理过滤风罩	L2400×B500×H1800mm	个	1	
7	直管	1440×1500mm	米	2	
		400×400mm		1.45	
8	弯头	1440×1500mm	个	1	
		400×400mm		1	
9	大小头	1500转600	个	1	
10	烟囱	600×600mm	米	13.2	
11	电控系统	含电箱, 电控元器件, 控制线路等	套	1	
12	检测平台		套	1	

以上设备经双方委托确认人员现场清点核算, 确认安装的设备型号、规格、数量与设备移交清单无误。

本设备移交清单一式两份, 甲乙双方各执一份

甲方: 广东德源钢结构工程有限公司

乙方: 广东绿园环保科技有限公司

甲方委托确认人: 

乙方委托确认人: 

2020年5月4日

2020年5月4日



附件 18：有机废气施工单位污染治理资质



附件 19：监测报告

	
	
201819123113	
检 测 报 告	
报告编号: JKBG200607-005	
委托单位:	广东德源钢结构工程有限公司
样品类型:	废气、噪声
监测类别:	委托监测
报告日期:	2020 年 06 月 07 日
	
广东精科环境科技有限公司 检测检验专用章	
第 1 页 共 12 页	

报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效;
2. 本报告页码齐全有效;
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责, 报告中执行标准委托方提供;
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效;
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写, 不得涂改、增删;
6. 本报告未经本公司书面许可, 不得部分复印、转借、转录、备份;
7. 本报告未经本公司书面许可, 不得作为商品广告使用;
8. 若对本报告有异议, 请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品, 恕不受理复检;
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地 址: 广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码: 514768
电 话: 0753-2180919
传 真: 0753-2180919

一、基本信息

样品类型	废气、噪声
样品状态	废气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2020.05.27-2020.05.28
检测日期	2020.05.27-2020.06.07
采样地点	梅县扶大铁炉桥潭（高速路出口侧）
采样人员	黄中华、黄振兴
接样人员	张彩红
检测人员	陈宣发、徐秀媚、李婷婷
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
废气	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	喷漆车间废气排放口	2020.05.27-2020.05.28 3次/天×2天	2020.06.07
	颗粒物、锡及其化合物	无组织废气上风向 1#参照点		
		无组织废气下风向 2#监测点		
		无组织废气下风向 3#监测点		
噪声	厂界噪声	东面厂界外 1m	2020.05.27-2020.05.28 昼夜各 1 次/天×2 天	
		南面厂界外 1m		
		西面厂界外 1m		
		北面厂界外 1m		

本页以下空白

三、检测结果

1、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果						评价标准限值	
		第一次		第二次		第三次			
		实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
喷漆车间废气排放口 2020.05.27	颗粒物	<20	/	<20	/	<20	/	120	2.9
	苯	0.0007	1.2×10 ⁻⁵	0.0026	3.7×10 ⁻⁵	0.0008	1.1×10 ⁻⁵	12	0.42
	甲苯	0.0026	4.5×10 ⁻⁵	0.0050	7.1×10 ⁻⁵	0.0016	2.3×10 ⁻⁵	40	2.5
	二甲苯	0.0011	1.9×10 ⁻⁵	0.0006	8.6×10 ⁻⁶	0.0008	1.1×10 ⁻⁵	70	0.84
	标杆流量 m ³ /h	17362		14299		14359		/	
喷漆车间废气排放口 2020.05.28	颗粒物	<20	/	<20	/	<20	/	120	2.9
	苯	0.0008	1.3×10 ⁻⁵	ND	/	0.0006	1.1×10 ⁻⁵	12	0.42
	甲苯	0.0019	3.0×10 ⁻⁵	0.0069	1.2×10 ⁻⁴	0.0007	1.3×10 ⁻⁵	40	2.5
	二甲苯	0.0005	8.0×10 ⁻⁶	0.0029	5.2×10 ⁻⁵	0.0027	4.9×10 ⁻⁵	70	0.84
	标杆流量 m ³ /h	16028		17961		18099		/	
备注	1.排气筒高度为 15 米; 2.评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准限值。								

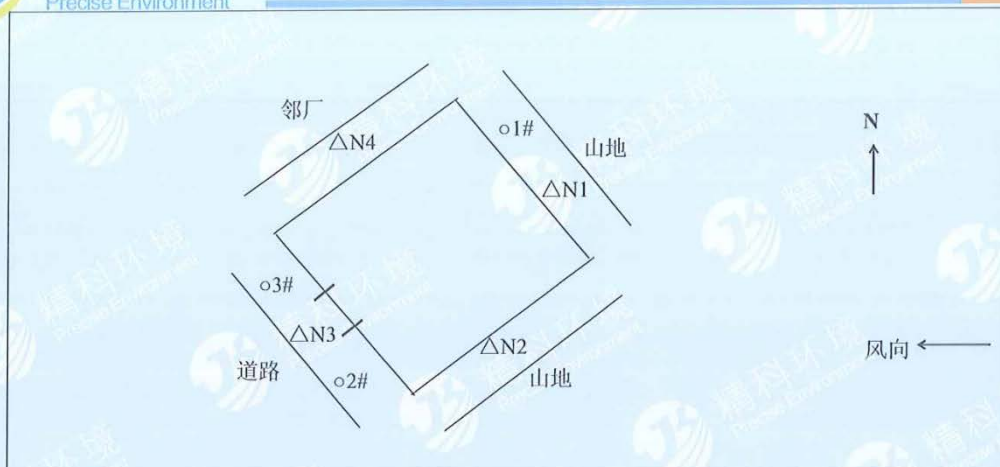
2、无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向 1#参照点 2020.05.27	颗粒物	0.267	0.250	0.217	1.0	mg/m ³
	锡及其化合物	9.90×10 ⁻⁶	1.25×10 ⁻⁵	4.80×10 ⁻⁶	0.24	mg/m ³
无组织废气下风向	颗粒物	0.366	0.383	0.416	1.0	mg/m ³

2#监测点 2020.05.27	锡及其化合物	1.17×10^{-5}	1.42×10^{-5}	2.11×10^{-5}	0.24	mg/m ³
无组织废气下风向 3#监测点 2020.05.27	颗粒物	0.333	0.400	0.366	1.0	mg/m ³
	锡及其化合物	4.24×10^{-5}	1.28×10^{-5}	2.87×10^{-5}	0.24	mg/m ³
备注	1.检测条件：阴天，风速：1.5m/s，风向：东风； 2. 评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段无组织排放监控浓度限值。					
无组织废气上风向 1#参照点 2020.05.28	颗粒物	0.283	0.267	0.300	1.0	mg/m ³
	锡及其化合物	1.73×10^{-6}	2.34×10^{-5}	1.52×10^{-5}	0.24	mg/m ³
无组织废气下风向 2#监测点 2020.05.28	颗粒物	0.400	0.417	0.467	1.0	mg/m ³
	锡及其化合物	2.32×10^{-5}	2.42×10^{-5}	2.33×10^{-5}	0.24	mg/m ³
无组织废气下风向 3#监测点 2020.05.28	颗粒物	0.433	0.433	0.350	1.0	mg/m ³
	锡及其化合物	4.40×10^{-5}	2.87×10^{-5}	3.32×10^{-5}	0.24	mg/m ³
备注	1.检测条件：阴天，风速：1.6m/s，风向：东风； 2. 评价标准参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段无组织排放监控浓度限值。					

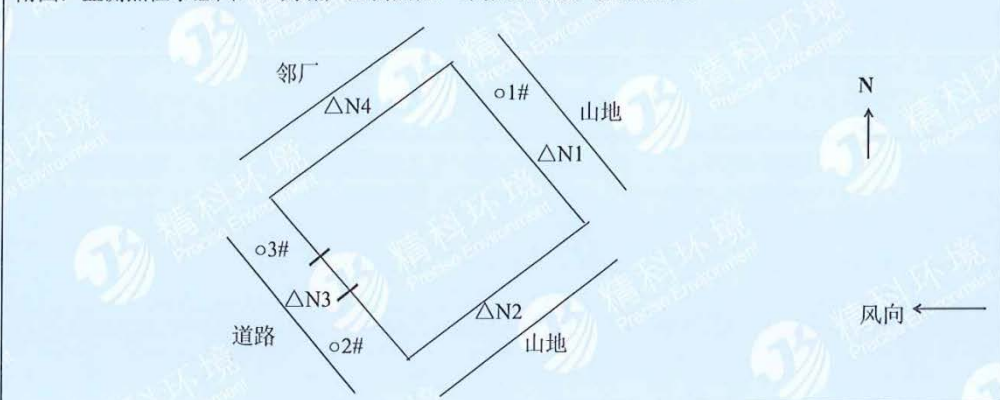
3、噪声

监测项目及结果 Leq			单位：dB（A）	
监测点位置	2020.05.27		评价标准限值	
	昼间	夜间		
N1 东面厂界外 1m	55.5	46.0	60	50
N2 南面厂界外 1m	56.9	46.1	60	50
N3 西面厂界外 1m	58.0	48.5	60	50
N4 北面厂界外 1m	56.9	46.8	60	50
备注	1.检测条件：阴天，风速：1.5m/s，风向：东风； 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准限值。			
附图：监测点位示意图，△为噪声监测点位，○为无组织废气监测点位。				



监测项目及结果 Leq		单位: dB (A)	
监测点位置	2020.05.28		评价标准限值
	昼间	夜间	
N1 东面厂界外 1m	56.7	47.6	60 50
N2 南面厂界外 1m	56.9	47.3	60 50
N3 西面厂界外 1m	58.6	48.3	60 50
N4 北面厂界外 1m	57.5	46.5	60 50
备注	1.检测条件: 阴天, 风速: 1.6m/s, 风向: 东风; 2.评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准限值。		

附图: 监测点位示意图, △为噪声监测点位, ○为无组织废气监测点位。



附图：现场采样照片



喷漆车间废气排放口



无组织废气上风向 1#参照点



无组织废气下风向 2#监测点



无组织废气下风向 3#监测点



东面厂界外 1m (昼间)



南面厂界外 1m (昼间)



西面厂界外 1m (昼间)



北面厂界外 1m (昼间)



东面厂界外 1m (夜间)



南面厂界外 1m (夜间)



西面厂界外 1m (夜间)



北面厂界外 1m (夜间)

四、检测方法、使用仪器、检出限

项目	检测方法	使用仪器	检出限
废气	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	万分之一天平 ATX224	0.1 mg/m ³
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	万分之一天平 ATX224	0.001 mg/m ³
	苯	气相色谱仪 GC-2014C	0.0005mg/m ³
	甲苯		
	二甲苯		
	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010		
	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T65-2001	原子吸收分光光计 AA-6880	3.0×10 ⁻⁶ mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

五、质量保证和质量控制

- 1.验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；
- 2.检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；
- 3.检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；
- 4.噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；
- 5.检测数据执行三级审核制度；
- 6.检测因子检测分析方法采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

本次检测的质控结果见表 1-1、表 1-2、表 1-3。

表 1-1 噪声仪器校准

校准日期	采样器名称	校准设备	校准声级 (dB)	使用前 (dB)	误差 (dB)	使用后 (dB)	误差 (dB)
2020.05.27	多功能声级计 AWA5688	声级校准器 AWA6021A	94.0	94.1	0.1	94.0	0
2020.05.28			94.0	93.8	-0.2	94.1	0.1

备注：本次噪声监测期间仪器使用前校准误差均小于 ± 0.5 dB，满足质控要求。

本页以下空白

表 1-2 有组织废气采样器流量校准

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2020.05.27	3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) JK-CJ-Y-YC-031	10	10.2	2.0
		20	20.4	2.0
		30	29.2	-2.7
		40	41.0	2.5
		50	51.3	2.6
	3072 型 智能烟气采样器 JK-CJ-Y-CY-033	0.20	0.203	1.5
		0.40	0.409	2.2
		0.60	0.613	2.2
		0.80	0.783	-2.1
		1.00	1.015	1.5
2020.05.28	3012H 型 自动烟尘(气)测试仪 (新 08 代) JK-CJ-Y-YC-031	10	10.2	2.0
		20	19.8	-1.0
		30	30.6	2.0
		40	40.8	2.0
		50	51.2	2.4
	3072 型 智能烟气采样器 JK-CJ-Y-CY-033	0.20	0.206	3.0
		0.40	0.410	2.5
		0.60	0.590	1.7
		0.80	0.815	1.9
		1.00	1.018	1.8

备注：本次流量校准结果相对误差均小于 5%，满足质控要求。

本页以下空白

表 1-3 无组织废气采样器流量校准

监测日期	采样器名称及编号	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)	相对误差 (%)
2020.05.27	2050 型 空气/智能 TSP 综合采 样器 JK-CJ-Y- TS -086	100	100.8	0.8
	2050 型 空气/智能 TSP 综合采 样器 JK-CJ-Y- TS -087	100	102.0	2.0
	2050 型 空气/智能 TSP 综合采 样器 JK-CJ-Y- TS -088	100	101.1	1.1
	崂应 2037 型 空气氟化物/重金属采 样器 JK-CJ-Y-WS-110	100	101.5	1.5
2020.05.28	2050 型 空气/智能 TSP 综合采 样器 JK-CJ-Y- TS -086	100	101.0	1.0
	2050 型 空气/智能 TSP 综合采 样器 JK-CJ-Y- TS -087	100	98.9	-1.1
	2050 型 空气/智能 TSP 综合采 样器 JK-CJ-Y- TS -088	100	98.6	-1.4
	崂应 2037 型 空气氟化物/重金属采 样器 JK-CJ-Y-WS-110	100	101.5	1.5
备注：本次流量校准结果相对误差均小于 5%，满足质控要求。				

六、其他

根据监测因子涉及的仪器设备。（详见表一）

表一

序号	仪器设备名称	型号规格	仪器设备编号	检定校准 情况	检定证书编号	有效期
----	--------	------	--------	------------	--------	-----

1	气相色谱仪	GC-2014C	JK-CJ-Y-GC-069	检定合格	NG201906973	2019.10.14-2021.10.13
2	万分之一天平	ATX224	JK-CJ-Y-TP-068	检定合格	NG201906933	2019.10.14-2020.10.13
3	原子吸收分光光度计	AA-6880	JK-CJ-Y-AA-070	检定合格	NG201906970	2019.10.14-2020.10.13
4	空气氟化物/重金属采样器	崂应 2037 型	JK-CJ-Y-WS-110	检定合格	NG201906875	2019.10.14-2020.10.13
5	多功能声级计	AWA5688	JK-CJ-Y-SJ-102	检定合格	SX201906459	2019.10.17-2020.10.16
6	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	JK-CJ-Y-TS-086	检定合格	NG201906871	2019.10.14-2020.10.13
7			JK-CJ-Y-TS-087	检定合格	NG201907056	2019.10.14-2020.10.13
8			JK-CJ-Y-TS-088	检定合格	NG201906872	2019.10.14-2020.10.13
9	自动烟尘(气)测试仪(新 08 代)	3012H 型	JK-CJ-Y-YC-031	检定合格	NG201906865 NG201906866	2019.10.14-2020.10.13
10	智能烟气采样器	3072 型	JK-CJ-Y-CY-033	检定合格	NG201906874	2019.10.14-2020.10.13

监测人员能力说明

监测人员均经过外部或者公司内部培训合格后持证上岗作业。(详见表二)

表二

序号	姓 名	性别	出生年月	学历	职位	上岗证编号
1	陈宣发	男	1990.09	本科	技术负责人	粤 R 字第 5810 号
2	范敬文	男	1990.07	大专	实验室经理	粤 R 字第 6780 号
3	赖艳丹	女	1994.06	大专	报告编制	粤 R 字第 6785 号
4	徐秀媚	女	1994.02	大专	检测分析员	粤 R 字第 6783 号
5	李婷婷	女	1994.12	大专	检测分析员	粤 R 字第 6784 号
6	黄振兴	男	1996.01	高中	采样员	精科 JK-018 号
7	黄中华	男	1996.01	中专	采样员	粤 R 字第 5814 号
8	张彩红	女	1997.04	高中	接样人员	精科 JK-023 号



JKBG200607-005

编制: 顾艳丹

审核: 王华

签发: 王华

签发时间: 2020.06.08

*****报告结束*****



附件 20：验收延期说明

工程建设延期说明

我司建设项目于 2010 年 8 月获得建设项目环境影响报告表审批意见的函（梅县环建【2010】050 号），项目于 2015 年 6 月开工建设，2018 年 12 月厂房设施初步建成，因受土地、资金因素和市场影响，项目建设迟缓。在公司厂房建好后，因产量低，采用人工现场刷漆工艺，对周边环境影响较小，项目未及时进行验收。

根据梅州市挥发性有机物排放企业专项整治工作方案，结合本公司实际情况，委托有第三方公司进行对公司建设项目竣工环境保护验收材料编制工作，并组织专家验收。

广东德源钢结构工程有限公司

2020 年 4 月 2 日



附件 21：专家组验收意见

广东德源钢结构工程有限公司(梅县德源钢结构安装厂)

建设项目竣工环境保护验收意见

2020 年 8 月 2 日,广东德源钢结构工程有限公司(梅县德源钢结构安装厂)根据《梅县德源钢结构安装厂建设项目环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,组织专家及相关方对“梅县德源钢结构安装厂建设项目”进行验收。验收组听取了项目承担单位所作的实施工作总结报告,审阅了相关资料,现场查验,并进行了质询,经讨论形成验收意见如下:

一、提交的验收材料齐全,符合项目的验收要求。

二、项目基本情况:

项目厂址位于梅县扶大高新技术产业开发(地理坐标为北纬 24° 17' 0.49", 东经 116° 3' 15.16"),项目占地面积 6000 平方米,建筑面积 4800 平方米,其中厂房 3800 平方米,办公楼约 1000 平方米,以及危险品仓、三级化粪池等,生产规模为设计年产 3600 吨钢结构,实际产能 2500 吨/年。劳动定员 30 人。工作制度为 8 小时/天,300 天/年。

主要生产设备:

序号	设备名称	规格型号	数量
1	自动多头等离子切割机	ZLQ-4 型	2 台
2	组立机	R1 型, 200-1500	1 台
3	自动埋弧焊机	MZG-2×1000	2 台
4	校正机	HYJ-40H	1 台
5	喷砂除锈机	HP8016 型	1 台
6	剪板机	QC11Y-12×2500	1 台
7	钻床	Z3050×16 型	1 台
8	液压冲床	Q25Y-120-23-25	1 台

9	二氧化碳保护焊机	KE-500N	5 台
---	----------	---------	-----

主要原辅材料

名称	用途	年使用量
结构钢	外购，产品主要构成	1013 吨 /年
水性环保漆	外购，产品表面防护	6 吨 /年

三、项目的建设过程，能按照环评报告及环评批文“梅县环建函字【2010】050号”的要求落实环保设施和措施。项目的环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，该项目的建设执行了环境保护“三同时”制度。广东精科环境科技有限公司于2020年5月27日~6月7日进行了现场监测结果表明：

（1）本项目排放的有机废气能达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值。

（2）项目东北、东南、西南、西北面厂界外1m处，四个点的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准相关要求。

项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池处理后用作厂区内绿化，不外排。

项目边角料交由再生物资回收公司回收利用。油漆空桶等集中收集后交由有资质第三方单位处理。生活垃圾由环卫部门清运统一处理

四、建议：

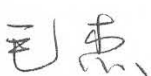
1、建议项目在后续正式运营过程中加强日常管理，经常检查、维护有机废气处理设施，确保有机废气达标排放。

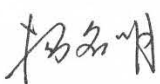
2、加强项目环境管理，健全环境保护管理规则制度，确保处理设施正常运转，落实环保岗位责任制；

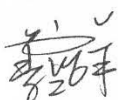
3、加强成品堆放管理，做好防雨措施及场地排水。

五、验收结论：

本项目基本落实了环评批复相关要求，符合建设项目环境保护竣工验收条件，验收组一致同意“梅县德源钢结构安装厂建设项目”通过建设项目竣工环境保护验收。

专家组组长签名： 

专家签名： 

专家签名： 

日期：2020 年 8 月 2 日

表五 验收组成员名单

单位	姓名	单 位	职务、职称	电话	签名
专家	毛杰	梅州市环境科学研究所	高级工程师	14715040044	毛杰
专家	杨齐明	梅州市环境保护协会	工程师	13802362871	杨齐明
专家	曾奕群	广东碧蓝环保科技有限公司	工程师	15876727198	曾奕群
建设单位	谢艳花	广东德源钢结构工程有限公司	办公室主任	1500124662	谢艳花
环保设施施工单位	邓志忠	广东绿园环保科技有限公司	高级工程师	13823816012	邓志忠
环保设施设计单位	陈庆荣	广东绿园环保科技有限公司	助理工程师	15017539088	陈庆荣
环境监测单位	罗强	广东精科环境科技有限公	经理	18998706919	罗强
报告编制单位	龚爱宁	广州榕源环保科技有限公司	经理	13826184410	龚爱宁