

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械
650台新建项目

竣工环境保护验收报告



建设单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

编制单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

2019年8月

目录

- 1、 建设项目竣工环境保护验收监测报告
- 2、 建设项目环境保护竣工验收意见
- 3、 其他需要说明的事项

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台
新建项目竣工环境保护

验收监测报告

建设单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

编制单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司



2019年8月

建设单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

法人代表：徐剑清

编制单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

法人代表：徐剑清

项目负责人：徐世辉

编制人员：徐世辉

建设单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司
监测单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

电话：13923288998

电话：0757-22256650

传真：

传真：0757-29282018

邮编：528300

邮编：528300

地址：佛山市顺德区伦教常教科技西路1号之二（广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内）

地址：广东省佛山市顺德区大良街道
新城路2号

目 录

1. 验收项目概况	1
2. 验收监测的依据	2
2.1 相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 验收技术规范 and 标准	2
2.3 环境影响报告书（表）及审批文件	3
3. 建设项目工程概况	4
3.1 项目地理位置及平面布置	4
3.2 项目建设内容	8
3.3 项目主要产品、原辅材料及能源情况	11
3.4 生产工艺流程	11
3.5 项目变动情况	14
4. 环境影响报告表结论与建议及审批决定	15
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	15
4.2 审批部门审批决定	18
5. 环境保护设施	19
5.1 项目建成后污染物治理/处置设施	19
5.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
6. 验收监测评价标准	23
6.1 环境质量标准	23
6.2 污染物排放标准	23
6.3 总量控制目标	24
7. 验收监测内容	25
7.1 废水	25
7.2 废气	25
7.3 噪声	25
8. 质量保证及质量控制	28
8.1 监测分析方法	28
8.2 人员资质	29
8.3 分析过程中的质量保证和质量控制	29
9. 验收监测结果	30
9.1 生产工况	30
9.2 废气监测结果	30
9.3 噪声监测结果	33
10. 验收监测结论	34
10.1 建设内容变化情况	34

10.2	污染物排放达标情况	34
10.3	污染物总量达标情况	35
10.4	综合验收结论	35
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	36
	附件 1 环评批复	37
	附件 2 检测报告	40
	附件 3 排污许可证	50

1. 验收项目概况

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司位于佛山市顺德区伦教常教科技西路1号之二（广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内），中心位置地理坐标为北纬22.893275°，东经113.207610°。公司主要从事木工机械的生产。公司使用已建成厂房，占地面积2500平方米，经营面积2500平方米，从业人员为30人；年工作300天，每天工作时间为10小时。公司不设置员工宿舍和饭堂。

我单位于2017年10月委托广东顺德环境科学研究院有限公司编制环境影响评价报告表，并于2017年12月12日取得《关于佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台新建项目环境影响报告表的批复》（顺管（伦）环审[2017]326号）。环评审批规模为年产木工机械400台，批准的设备有“锯床3台、焊机3台、铣床3台、车床2台、钻床8台、手提打磨机8台、喷漆房1个、打磨房1个、喷枪4支、空压机1台、水帘机2台”。

项目获批后开始建设，于2019年4月建设完成。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，建设项目需要进行竣工环境保护验收。公司于2019年4月1日取得排污许可证（编号：4406062019000431）；并根据验收监测规范要求，于2019年4月编制监测方案，并委托广东顺德环境科学研究院有限公司分析测试中心对项目的废气和厂界噪声进行了现场监测，监测时间是2019年5月6日和7日。试生产监测期间平均工况为82%，本次针对项目整体规模进行验收。

在此基础上，佛山市顺德区建盛机械制造有限公司自主编制了《佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台新建项目竣工环境保护验收监测报告》。

2. 验收监测的依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，自2015.1.1起施行）；
- 2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29修订并施行）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.27修订并实施）；
- 4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修订，自2018.1.1起施行）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7修正）；
- 6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，自2017.10.1起施行）；
- 7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；
- 8) 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）；
- 9) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2012.7.26 修订）；
- 10) 《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》（2009.5.1起施行）；
- 11) 《顺德区人民政府办公室关于同意<佛山市顺德区生态环境保护规划（2011-2020）>的复函》（顺府办涵[2013]41号）；
- 12) 《佛山市人民政府关于印发佛山市声环境功能区划分方案的通知》（佛府函[2015]72号）。

2.2 验收技术规范 and 标准

- 1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012，2018年修改单）；
- 2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 3) 《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- 4) 《声环境质量标准》（GB3906-2008）；
- 5) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- 6) 《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单；
- 7) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单；
- 8) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- 9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

- 10) 《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- 11) 《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）。

2.3 环境影响报告书（表）及审批文件

- 1) 《佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台新建项目环境影响报告表》，广东顺德环境科学研究院有限公司，2017年11月；
- 2) 《顺德区环境运输和城市管理局关于佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台新建项目环境影响报告表的批复》（顺管（伦）环审[2017]326号），佛山市顺德区环境运输和城市管理局，2017年12月12日。

3. 建设项目工程概况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司位于佛山市顺德区伦教常教科技西路1号之二（广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内）（地理位置见图 3-1），中心位置地理坐标为北纬 22.893275°，东经 113.207610°。公司分为北面 and 南面 2 个生产车间（车间一、车间二），两个车间之间为新马木工机械有限公司仓库，东面为佛山市顺德区新马木工机械设备有限公司，西面为康倍力（明德）机械有限公司、新邦物流，车间二南面为金宏达数控玻璃机械有限公司，车间一北面为佛山市顺德区星晶玻璃机械有限公司。公司四至情况见图 3-2。

3.1.2 平面布置

本次验收范围为项目整体，实际平面布置与环评稍有不同，喷漆房、打磨房、危废间及废气处理设施位置稍有变动，实际平面布置见图 3-3。

3.1.3 项目的环境敏感目标

表 3-1 主要环境保护目标

序号	名称	最近距离	受影响规模	方位	保护级别
1	良仁涌	410m	---	南	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	大气环境	---	---	---	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境	---	---	---	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	常教社区居民住宅	490m	约 20000 人	西南	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
5	顺德水道羊额-北滘水厂饮用水源保护区	部分位于准保护区陆域范围内，距离二级保护区陆域边界的最近距离为 460m	---	北	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准

备注：根据《广东省人民政府关于调整佛山市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕426号），与环评相比，羊额-北滘水厂水源保护区的范围已调整；其它环境敏感点无变化。



图 3-1 公司地理位置图

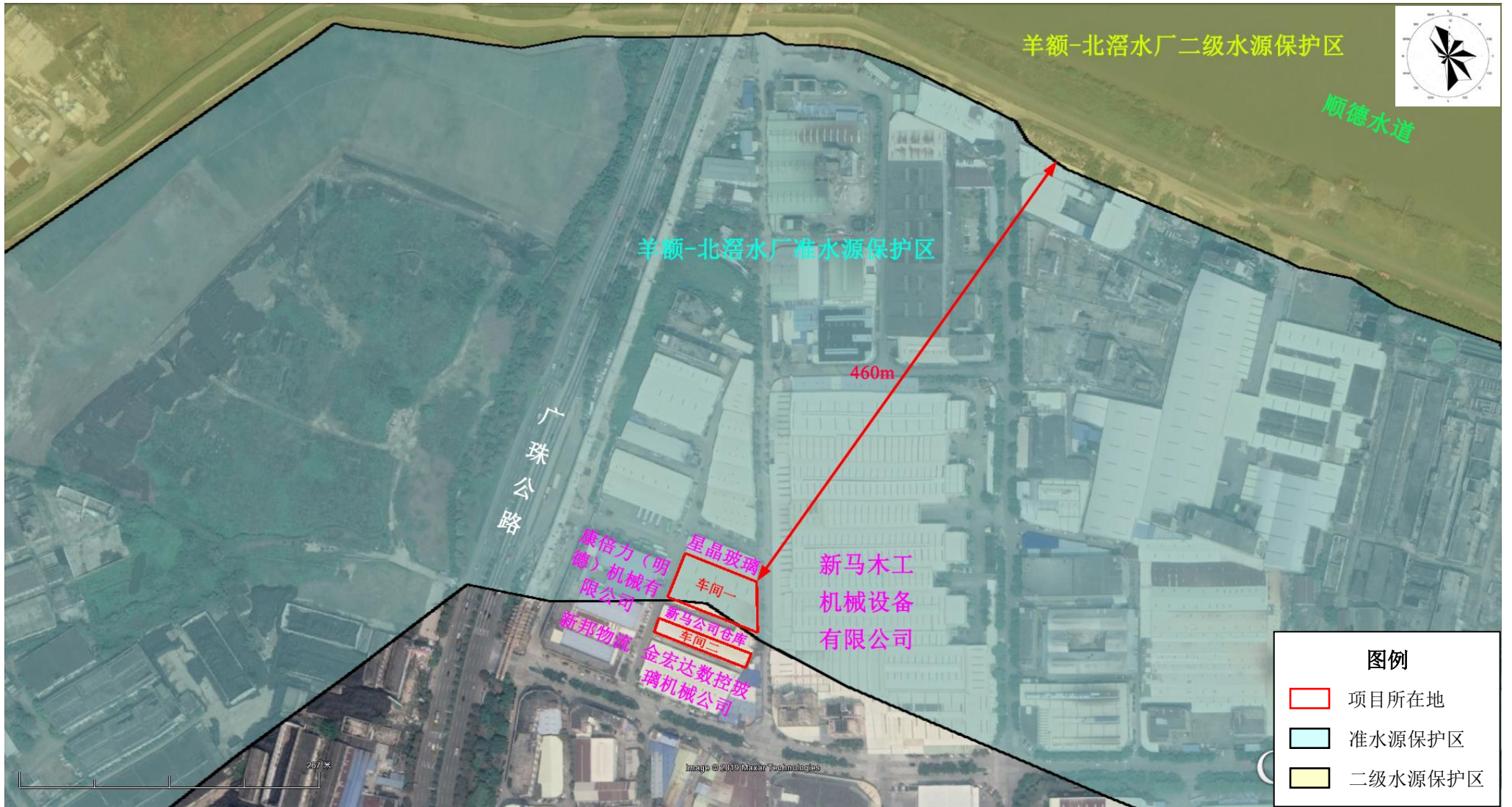
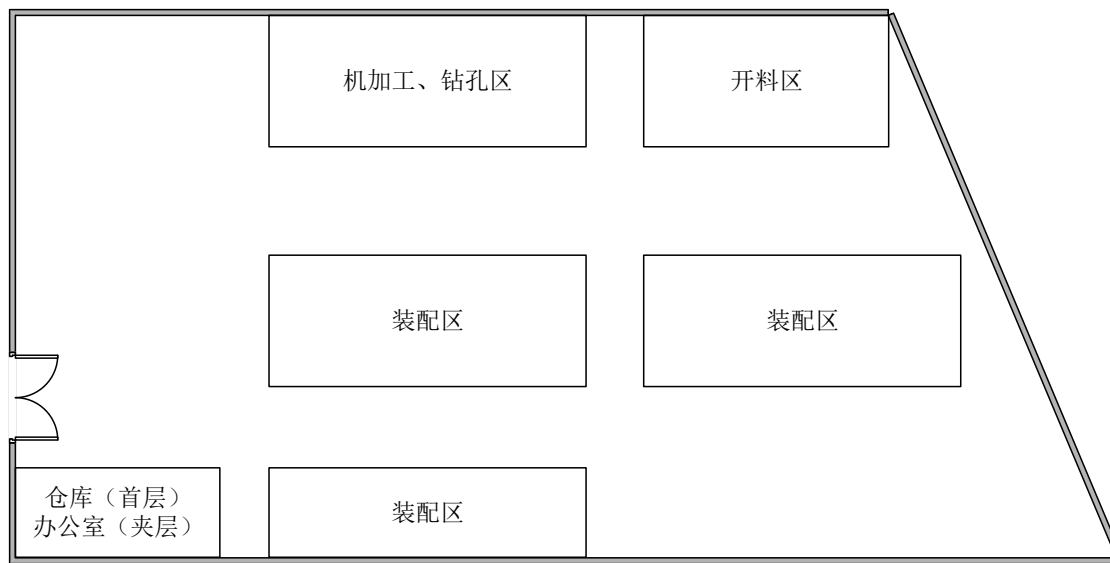


图 3-2 公司四至情况图

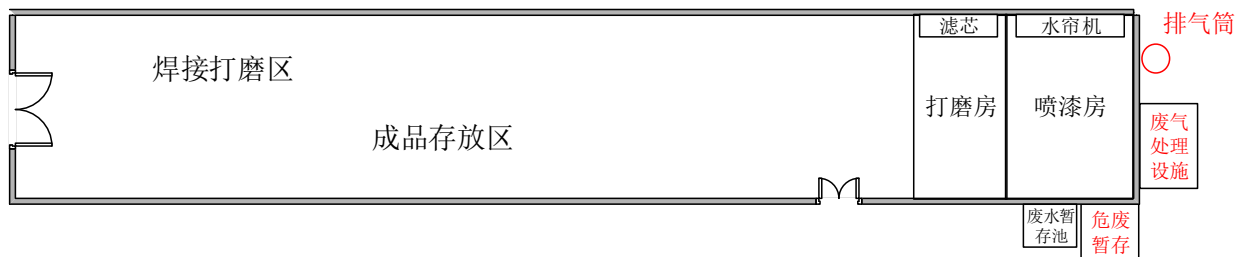
佛山市顺德区星晶玻璃机械有限公司



康倍力（明德）机械有限公司

佛山市顺德区新马木工机械设备有限公司

新马木工机械设备有限公司仓库



新邦物流

金宏达数控玻璃机械有限公司

图 3-3 项目平面布置图

3.2 项目建设内容

项目具体建设情况见表 3-2、表 3-3，项目建设现状见图 3-4。

表 3-2 项目基本工程组成表

工程类别	环评报批内容	实际建设内容	变化情况	
主体工程	单层生产车间 2 间，其中车间一设有开料区、机加工区、焊接区、装配区，车间二设有喷漆房、打磨房、焊接区	单层生产车间 2 间，其中车间一设有开料区、机加工区、装配区，车间二设有喷漆房、打磨房、焊接区	车间二喷漆房、打磨房位置略有调整，车间一焊接区取消	
辅助工程	车间一内设有办公室及仓库	车间一内设有办公室及仓库	与环评一致	
公用工程	通过市电引入厂区，通过配电线路至车间；生活用水和生产用水由市政管网供应	通过市电引入厂区，通过配电线路至车间；生活用水和生产用水由市政管网供应	与环评一致	
环保工程	废水	生活污水经独立污水处理设施处理后排入良仁涌；喷淋废水收集于废水暂存池并委托有处理能力的单位定期处理	生活污水经三级化粪池处理后排入良仁涌；喷淋废水收集于废水暂存池并委托有处理能力的单位定期处理	与环评一致
	废气	1、喷漆房中的喷漆和晾干废气、刮腻子废气整室收集经“水帘机+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放； 2、打磨房中的打磨腻子粉尘整室收集经水帘机喷淋处理后引至 15m 排气筒与处理后的喷漆房废气一起排放。	1、喷漆房中的喷漆和晾干废气、刮腻子废气整室收集经房内水帘机处理后引至一套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，最后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放； 2、打磨房中的打磨腻子粉尘整室收集经房内滤芯除尘器处理后引至 15m 排气筒 FQ-08725 与处理后的喷漆房废气一起排放。	喷漆废气处理设施增加一级“水喷淋”；打磨腻子粉尘处理设施改为“滤芯除尘器”
	危险废物	危险废物暂存于危废间并委托有资质的单位定期处理。	危险废物暂存于危废间并委托有资质的单位定期处理。	与环评一致。

表 3-3 项目设备清单

设备名称	单位	实际生产设备数量	环保批复数量	实际较报批增减量	备注
锯床	台	2	3	-1	
焊机	台	3	3	0	电焊
铣床	台	3	3	0	
车床	台	1	2	-1	
钻床	台	8	8	0	
手提打磨机	台	8	8	0	
喷漆房	个	1	1	0	尺寸为 7.5m×6m×3m
打磨房	个	1	1	0	打磨腻子, 尺寸为 7.5m×5m×3m
喷枪	支	4	4	0	
空压机	台	1	1	0	
水帘机	台	1	2	-1	循环水池尺寸为 6m×1.2m×0.45m



图 3-4a 车间门口



图 3-4b 项目产品



图 3-4c 项目设备 (钻床)



图 3-4d 项目设备 (铣床)



图 3-4e 项目设备（喷漆房）



图 3-4f 项目设备（打磨房）



图 3-4g 项目喷漆废气处理设施



图 3-4h 项目危险废物暂存点

3.3 项目主要产品、原辅材料及能源情况

项目实际产品产量、原辅材料用量、能耗和水耗与审批量变化情况见表 3-4。

表 3-4 项目实际产品产量、原辅材料用量情况

类别	名称	单位	环评文件报 批量	验收工况推 算量	预计正式投 产量
产品	木工机械	台/年	650	533	650
原辅材料	钢材	吨/年	400	328	400
	铝合金配件	吨/年	30	24.6	30
	标准件	吨/年	400	328	400
	焊条	吨/年	0.5	0.41	0.5
	乳化液	吨/年	0.3	0.25	0.3
	油性漆	吨/年	4.65	3.81	4.65
	稀释剂	吨/年	3	2.46	3
	油漆固化剂	吨/年	1.4	1.15	1.4
	水性漆	吨/年	9.19	7.54	9.19
	腻子	吨/年	8.8	7.22	8.8
能源和水耗	电	千瓦时/年	100000	82000	100000
	生活用水	吨/年	360	360	360
	生产用水	吨/年	234	192	234

3.4 生产工艺流程

1、总体工艺流程

项目主要从事木工机械的生产，使用的原材料包括钢材、铝合金配件、标准件等，其中铝合金配件和标准件为已经委外加工好的成品，无需加工，项目只需对钢材进行加工。总体生产工艺流程见图 3-5。

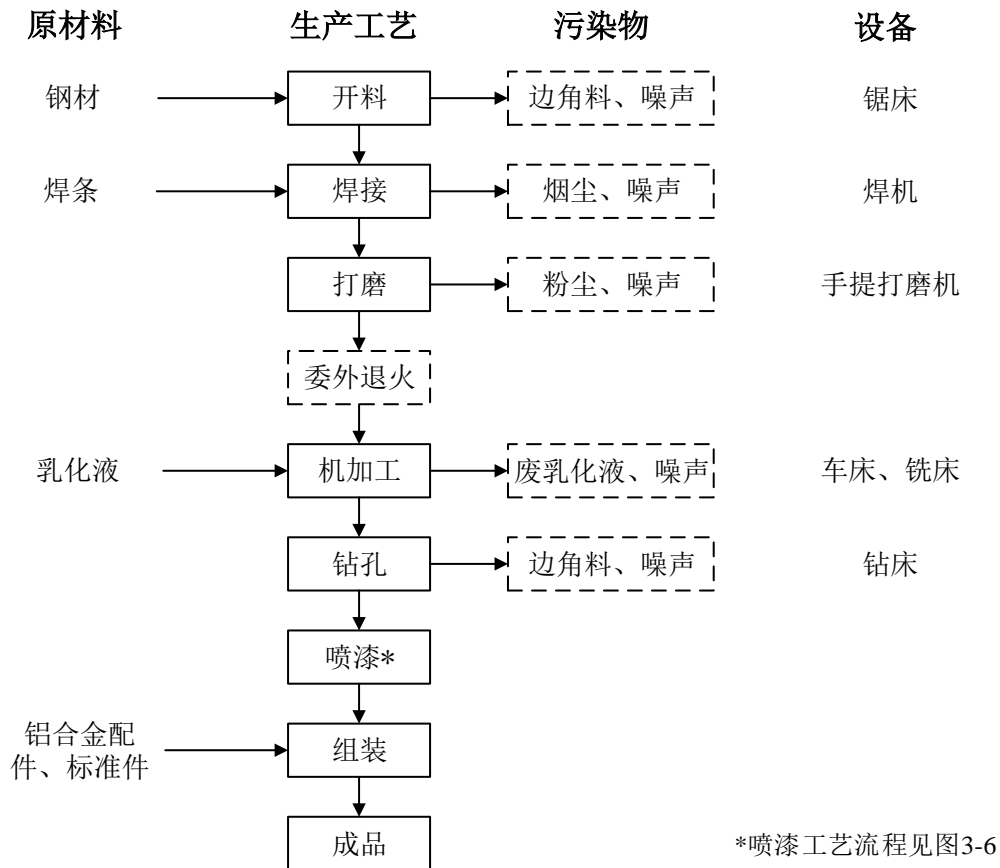


图 3-5 项目总体工艺流程

工艺流程简述:

首先利用锯床将钢材切割至一定规格，然后将其焊接组装成机身，焊接后对焊接部位打磨光滑，接着将机身发外退火处理，返厂后利用车床和铣床进行机加工整形，并在机身指定位置钻孔，再对其进行喷漆，喷漆后将外购铝合金配件和电机、电控部件等标准件组装到机身，调试合格即为木工机械产品。

车床、铣床等机加工设备使用过程中利用乳化液进行直接润滑和冷却，乳化液使用时加水进行稀释，乳化液与水的比例为 1:5。乳化液循环使用，多次循环后更换。更换出来的废乳化液委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

2、喷漆工艺流程

具体喷漆工艺流程如图 3-6 所示:

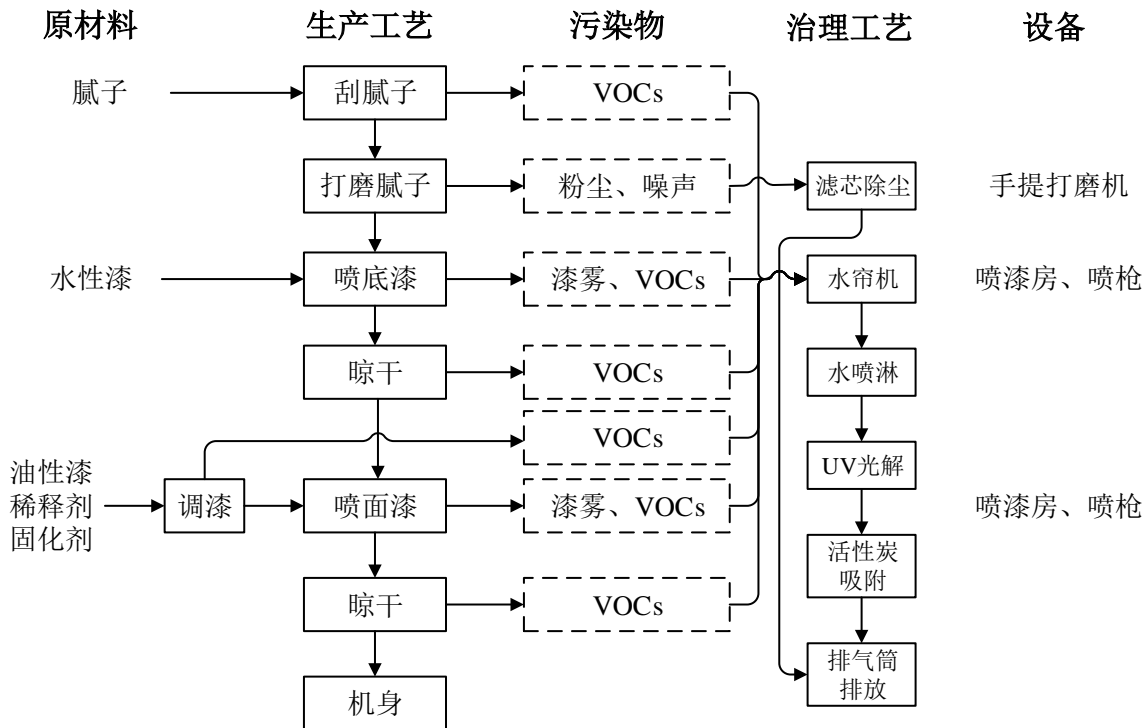


图 3-6 项目喷漆工艺流程

工艺流程简述:

(1) 刮腻子: 在喷漆前需要先对工件表面人工刮上腻子灰并刮平整。腻子灰起到填补凹陷部位, 使得工件表面平整的作用。刮腻子工序在喷漆房中进行, 刮腻子和晾干时开启风机, 刮腻子和晾干时产生的有机废气收集引至“UV 光解+活性炭”废气处理设施处理后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放。

(2) 打磨腻子: 待腻子完全干燥后, 将工件转移到腻子打磨房中对刮腻子部位进行打磨。使用手提打磨机打磨腻子灰, 使其平整, 达到喷漆要求。打磨房内设有滤芯除尘器, 打磨腻子时产生的粉尘收集利用滤芯除尘器处理后引至 15m 排气筒 FQ-08725 与处理后的喷漆废气一起排放。

(3) 喷底漆: 将需要喷漆的工件置于喷漆房中, 人工使用喷枪对工件进行喷涂。喷枪利用气压将涂料雾化喷出, 从而使涂料均匀地涂覆在工件表面。喷漆过程中, 含气溶胶(漆雾)的有机废气先经水帘机去除一部分漆雾, 再引至“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理, 最后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放。喷漆后的工件放置在喷漆房中自然晾干。晾干过程, 风机与废气处理设施均处理开启状态。晾干废气收集引至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放。

(4) 喷面漆: 喷完底漆后的工件自然晾干, 待底漆晾干后, 可喷面漆。喷面漆前需先调漆, 打开油漆桶, 按比例(油漆: 稀释剂: 固化剂=1:0.65:0.3)加入稀释剂和固

化剂，经充分搅拌均匀后倒进喷枪的喷壶中。调漆过程为人工在喷漆房内操作，开启风机及废气处理设施，其废气进入废气处理设施处理。喷面漆的工艺与喷底漆的工艺基本一致。喷漆后的工件放置在漆房中自然晾干。晾干过程，风机与废气处理设施均处于开启状态。晾干废气收集经废气处理设施处理后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放。

喷漆房工作机制说明：

项目设有一个喷漆房，喷漆房内设置 1 台水帘机。喷漆房运行时，房门处于闭合状态，使用风机将新鲜空气抽入喷漆房内，房内废气从水帘机排出。喷漆前先调漆，调漆工序在喷漆房中进行，调漆时开启废气处理设施。调好漆后进行喷漆，喷漆时间根据需喷漆的工件大小以及数量而定。

喷漆时产生的漆雾收集引至水帘机喷淋处理，废气除漆雾后引至“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理；晾干废气、刮腻子废气收集后通过“水帘机+水喷淋 UV 光解+活性炭吸附”装置处理。以上废气处理后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放。

3.5 项目变动情况

(1) 项目平面布置稍有变化，车间二喷漆房、打磨房、危废间及废气处理设施位置稍有调整，车间一焊接区取消（转移至车间二）。喷漆房、打磨房均在车间二内进行位置调整，废气处理设施布置在车间二东侧，危废间布置在车间二南侧，已做好防雨、防渗漏处理。以上设施均不位于水源保护区，只是做了位置微调；项目位于工业区内，与附近居民的最近距离为 490m，以上设施位置变化不会对附近水源保护区和周围敏感点造成不利影响。

(2) 项目对废气处理工艺进行了改进，其中喷漆房废气处理工艺为“水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”，增加了一级水喷淋。项目喷淋废水委托有处理能力的单位处理，不在项目内排放，不会对周围水环境产生不利影响；处理工艺的改进可以提高废气处理效率，可以减少项目对周围大气环境和附近敏感点的影响。

打磨腻子粉尘处理工艺由环评的“水帘机喷淋”调整为滤芯除尘器处理。滤芯除尘器对粉尘的处理效率比水帘机高，可以减少项目对周围大气环境和附近敏感点的影响。

因此，以上变动不属于重大变动。

4. 环境影响报告表结论与建议及审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、地表水环境影响

(1) 生活污水

项目外排废水主要为员工生活污水。生活污水经独立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）二级标准后排入良仁涌，对周围水环境影响不大。

(2) 水帘机废水

水帘机废水属于高浓度有机废水，产生量较少，委托有处理能力的单位处理，对周围水环境影响不明显。

二、大气环境影响

(1) 焊接烟尘

焊接工序会产生少量烟尘，污染因子为颗粒物。焊接烟尘无组织排放厂界浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准，对周围大气环境影响较小。

(2) 打磨金属粉尘

打磨粉尘产生的金属颗粒物比重较大，主要沉降在打磨工位附近。打磨粉尘无组织排放厂界浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准，对周围大气环境影响不大。

(3) 喷漆和晾干废气、刮腻子废气

喷漆使用水性漆和油性漆，喷漆、晾干过程中油漆中的有机物挥发会产生有机废气，污染因子为 VOCs 和二甲苯；喷漆过程中还会产生少量漆雾，污染因子为颗粒物。另外刮腻子过程中腻子中的挥发成分挥发会产生少量有机废气，污染因子为 VOCs。项目设有 1 个喷漆房，喷漆、晾干、刮腻子工序均在喷漆房中进行，废气整室收集经过水帘机除漆雾后引至一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理，废气处理后通过 15m 排气筒排放。根据工程分析，废气经过处理后，VOCs 和二甲苯排放浓度和速率符合《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准(DB44/816- 2010)》相关标准；漆雾（颗粒物）排放

浓度和速率符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27 -2001）第二时段标准，对周围大气环境影响不大。

（4）打磨腻子粉尘

打磨腻子工序在打磨房中进行，打磨粉尘整室收集后利用水帘机处理后引至 15m 排气筒与处理后的喷漆房废气一起排放。根据工程分析，颗粒物经过处理后排放速率和浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准，对周围大气环境影响较小。

根据预测结果，在正常排放和非正常排放情况下，VOCs、二甲苯和颗粒物排放对周围大气环境及周围环境敏感点的影响是可以接受的。

三、噪声环境影响

项目噪声主要来自锯床、车床、铣床、钻床、焊机、手提打磨机、喷漆房、空压机等生产设备，源强约为 70~90dB（A）。生产噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目位于工业区内，周围 200 米范围内无居民住宅等环境敏感点，项目噪声对周围环境影响很小。

四、固体废物环境影响

项目生活垃圾由环卫部门及时清运；金属边角料收集后定期外卖给回收商。危险废物交给有危险废物处理资质的单位处理。以上固体废物经妥善处理后将不会对周围环境产生明显的影响。

五、对水源保护区影响评价结论

项目生活污水排放量较少，水帘机废水委外处理；喷漆房和排气筒不设置在水源保护区内；危险废物产生量不大，暂存时采取措施后风险可控，项目总体对水源保护区影响不大。

六、环境风险

项目产品不属于危险化学品；原辅材料无剧毒化学品；部分列入危险化学品名录的原辅材料，所储存的油漆等原辅材料量较少，不构成重大危险源。

通过风险分析，项目发生事故后外排化学品、污染物和消防废水的可能性极小，通过采取风险控制措施和应急响应，其环境风险是可控的。泄漏化学品对周围大气环境的影响较小，危险废物暂存场风险可控。

项目通过落实本报告提出的控制措施，项目总体环境风险可接受。

六、建议

1、生活污水经独立污水处理设施处理达标后排入良仁涌，远期排入伦敦污水处理厂处理；水帘机废水收集后交给有处理能力的单位处理，并签订处理合同。

2、喷漆房内产生的喷漆、晾干、刮腻子废气整室收集后利用“水帘机喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理，废气处理后通过15m排气筒排放；打磨房内产生的打磨腻子粉尘整室收集后利用水帘机喷淋处理，然后引至15m排气筒与处理后的喷漆房废气一起排放。加强车间通风换气，保持车间清洁卫生。

3、选用低噪声设备，设备定期进行养护，货物运转和装卸过程应轻放，降低噪声源强，减少其对外界声环境的不利影响。

4、对厂内产生的固体废物经过分类后分别处理，生活垃圾收集后定期清运，交环卫部门处理；金属边角料收集后交回收商处理。危险废物分类收集后交有相应类别危险废物处理资质单位处理。

5、加强环境管理，树立良好的企业环保形象。

七、结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。

项目小部分位于准水源保护区，符合水源保护相关法律政策要求，项目生活污水排放量较少，水帘机废水委外处理；喷漆房和排气筒不设置在水源保护区内；危险废物产生量不大，暂存时采取措施后风险可控，项目总体对水源保护区影响不大。

如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

八、项目总量控制要求

项目生活污水经独立污水处理设施处理后排入良仁涌，生活污水排放量为 $324\text{m}^3/\text{a}$ ，

COD_{Cr}的排放总量为32.4kg/a，氨氮的排放总量为8.1kg/a。生活污水远期排入伦教污水处理厂处理。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办2016第63号），生活污水COD_{Cr}、NH₃-N不单独分配总量。

项目喷漆和晾干、刮腻子等工序 VOCs 有组织排放量为 0.50t/a，建议 VOCs 总量控制指标为 0.50t/a，已批准总 VOCs 排放总量为 0.50t/a，满足总量控制的要求。

4.2 审批部门审批决定

《佛山市顺德区环境运输和城市管理局关于佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台新建项目环境影响报告表的批复》（顺管（伦）环审[2017]326号），佛山市顺德区环境运输和城市管理局，2017年12月12日，见附件1。

5. 环境保护设施

5.1 项目建成后污染物治理/处置设施

5.1.1 废水治理设施

(1) 生活污水

项目不设员工宿舍和饭堂，员工共有 30 人，生活污水主要为员工日常生活污水，污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。项目日常生活污水经三级化粪池处理后排入良仁涌。

(2) 喷淋废水

项目利用“水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理喷漆、晾干等工序产生的废气，其中水帘机和喷淋塔产生的喷淋废水属于高浓度有机废水，产生量较少，定期委托有处理能力的单位处理。厂区内设置有喷淋废水收集池，尺寸为 3m×2m×1.2m。

5.1.2 废气治理设施

本项目废气污染物主要为焊接烟尘、打磨金属粉尘，喷漆、晾干废气，刮腻子废气，打磨腻子粉尘。

表 5-1 项目废气治理设施情况表

废气名称	污染因子	排放形式	治理设施	排气筒情况
焊接烟尘、打磨粉尘	颗粒物	无组织	---	---
喷漆、晾干废气	VOCs、二甲苯、颗粒物	有组织	水帘机+水喷淋+UV光解+活性炭吸附	FQ-08725 15 米 设计风量为 50000m ³ /h， 内径为 0.8m
刮腻子废气	VOCs	有组织		
打磨腻子粉尘	颗粒物	有组织	滤芯除尘器	引至 15 米排气筒 FQ-08725 与处理后的喷漆房废气一起排放

5.1.3 噪声治理设施

项目的噪声主要为生产设备产生的机械噪声。项目选用了同类设备中较低噪的型号，采用了墙体隔声，加强了设备保养，规范了员工的操作规程，没有在休息时间进行高噪声生产作业。

5.1.4 固（液）体废物处置设施

项目的固体废物主要为生产过程产生的金属边角料，以及员工生活垃圾。项目金属边角料收集后定期外卖给回收商；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运。

项目产生的危险废物为生产过程中产生的废乳化液、漆渣、收集的腻子粉尘、化工原料包装桶、废活性炭，以及设备维护过程中产生的少量废机油和废含油抹布等，皆暂存于生产车间内危险废物贮存仓规范贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置；危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。



图 5-1 危险废物暂存点

5.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

5.2.1 环保设施投资

项目环保总投资为 25 万元人民币，项目建设环保投资情况见表 5-2。

表 5-2 项目建设环保投资情况表

序号	环保措施名称	实际投资 (万元)
1	三级化粪池	1
2	“水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭”废气处理设施、滤芯除尘器、 废气收集管道	20

序号	环保措施名称	实际投资 (万元)
3	墙体隔声等降噪措施	1
4	一般固废委外处理、喷淋废水委外处理、危险废物回收协议	2
5	危废暂存点	1
合计		25
项目总投资		100
环保/总投资		25%

5.2.2 “三同时”落实情况

项目环评报告表及批复要求的落实情况见表 5-3。

表 5-3 环评报告表及批复要求的落实情况

内容	环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
地表水污染	生活污水经独立污水处理设施处理后排入良仁涌；水帘机废水定期委托有处理能力的单位处理。	生活污水经三级化粪池处理后排入良仁涌；已设置喷淋废水暂存池，废水收集后定期委托有处理能力的单位处理。	已落实
大气污染	1、焊接烟尘、打磨金属粉尘以无组织形式排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准； 2、喷漆房中的喷漆和晾干废气、刮腻子废气整室收集经“水帘机+UV光解+活性炭吸附”装置处理后通过15m排气筒排放；打磨房中的打磨腻子粉尘整室收集经水帘机喷淋处理后引至15m排气筒与处理后的喷漆房废气一起排放；VOCs、二甲苯执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第II时段标准和无组织排放标准，颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放标准。	1、焊接烟尘、打磨金属粉尘以无组织形式排放； 2、喷漆房内喷漆和晾干废气、刮腻子废气整室收集经房内水帘机处理后引至一套“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理，最后通过15m排气筒 FQ-08725 排放；打磨房内打磨腻子粉尘整室收集经房内滤芯除尘器处理后引至15m排气筒 FQ-08725 与处理后的喷漆房废气一起排放； 3、经检测，排气筒 FQ-08725 VOCs、甲苯与二甲苯合计排放浓度、排放速率达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第II时段标准，颗粒物排放浓度、排放速率达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；厂界无组织排放监控点 VOCs、二甲苯的监控浓度达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放标准，颗粒物的监控浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。	已落实
噪声污染	选用低噪声的设备，采取墙体隔声等措施，确保营运期厂界噪声达到	项目选用了同类设备中较低噪的型号，采取了墙体隔声措施，加强了设备保养，规范了	已落实

内容	环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	员工的操作规程，没有在休息时间进行高噪声生产作业。经监测，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。	
固废污染	危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）等要求。	生产过程中产生的金属边角料收集后定期外卖给回收商；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；项目生产过程产生的废乳化液、废机油、废含油抹布、废活性炭、漆渣、收集的腻子粉尘、化工原料包装桶等危险废物暂于生产车间内危险废物贮存仓规范贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置；危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。	已落实
环境风险	公司应当严格按相关规范落实生产场所和设备设施管道的防泄漏、火灾和爆炸等风险控制措施，成立专门环保小组，协调、调度相关工作，杜绝泄漏、火灾和爆炸等事故；危险废物暂存间做到防渗漏等。	公司成立专门环保小组，严格按相关规范落实生产场所和设备设施管道的防泄漏、火灾和爆炸等风险控制措施；危废暂存点进行了硬底化，设置了围堰，刷了地坪漆。	已落实
生态影响	没有具体的要求。	——	——
其他	根据分析，项目不需要设置大气环境保护距离。	——	——

6. 验收监测评价标准

6.1 环境质量标准

本次监测不需要监测区域环境质量，因此不列环境质量标准，具体标准值参考原环评文件。

6.2 污染物排放标准

1、水污染物：

营运期生活污水经三级化粪池处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）二级标准后排入良仁涌。标准值如下表：

表 6-1 水污染物排放标准 单位：pH 无量纲，其余 mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	SS	TP
标准限值	6~9	100	25	30	30	3

2、大气污染物：

（1）喷漆、晾干工序产生的 VOCs、二甲苯，刮腻子工序、喷粉固化工序产生的 VOCs 参照执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）第II时段标准和无组织排放标准。

（2）喷漆产生的漆雾、打磨腻子粉尘、焊接烟尘、打磨金属粉尘（污染因子均为颗粒物）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放标准。

各污染物排放限值见下表。

表 6-2 大气污染物排放标准

污染源	污染因子	排气筒高度	有组织		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
喷漆废气、刮腻子废气、打磨腻子粉尘	颗粒物	15m (FQ-08725)	120	1.45	1.0	DB44/27-2001
	VOCs		90	1.4	2.0	DB44/816-2010
	甲苯与二甲苯合计		18	0.7 (二甲苯 0.5)	二甲苯：0.2	
焊接烟尘、打磨金属粉尘	颗粒物	--	--	--	1.0	DB44/27-2001

备注：排气筒高度没有高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上，需要按排放速率限值的 50% 执行。

3、噪声：项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单。危险废物执行《国家危险废物名录（2016 年）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB50597-2001）及其 2013 年修改单。

6.3 总量控制目标

项目生活污水排放量为 $324\text{m}^3/\text{a}$ ， COD_{Cr} 排放量为 $32.4\text{kg}/\text{a}$ ，氨氮排放量为 $8.1\text{kg}/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理达标后排入良仁涌，远期排至伦教污水处理厂处理。根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办2016第63号），生活污水 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 不单独分配总量。

根据环评及其批复文件，项目喷漆和晾干、刮腻子等工序 VOCs 有组织排放量为 $0.50\text{t}/\text{a}$ ，已批准总 VOCs 排放总量为 $0.50\text{t}/\text{a}$ 。

7. 验收监测内容

项目委托广东顺德环境科学研究院有限公司分析测试中心进行污染物采样及分析工作，具体监测内容如下（监测布点见图 7-1）：

7.1 废水

项目外排废水主要为员工生活污水。项目不设员工宿舍和饭堂，生活污水来自员工洗手、厕所冲洗水等，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。项目日常生活污水经三级化粪池处理后排入良仁涌。由于生活污水污染物排放量较少，经三级化粪池处理后排放对水环境影响不大；良仁涌与顺德水道之间有良仁涌水闸阻隔，项目污水不会直接进入顺德水道，因此项目不会对顺德水道水质产生不良影响，本次验收不安排生活污水监测。

项目喷淋废水委托有处理能力的单位处理，不在项目内排放，本次验收不安排监测。

7.2 废气

本项目废气污染物主要为焊接烟尘、打磨金属粉尘，喷漆、晾干废气，刮腻子废气，打磨腻子粉尘。项目设有 1 个排气筒，喷漆、晾干废气，刮腻子废气，打磨腻子粉尘经处理后共用 15m 排气筒 FQ-08725 排放。废气监测方案具体见下表。

表 7-1 废气监测内容一览表

检测项目	采样位置	采样日期和频次	采样设备
烟（粉）尘（颗粒物）、 烟气参数	FQ-08725 废气排放口	2019-05-06 至 2019-05-07 /频次：4 次/天；处理前 1 次/天；处理后 3 次/天。	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H
挥发性有机物			1) 自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H；
甲苯			2) 低流量个体采样器 TWA-300H。
（邻、间、对）二甲苯			
总悬浮颗粒物	○1, ○2, ○3。	2019-05-06 至 2019-05-07 /频次：1 次/天。	1) 中流量空气总悬浮物微 粒采样器 THM-150CIII；
挥发性有机物			2) 中流量智能 TSP 采样器 崂应 2030。
（邻、间、对）二甲苯			大气采样器 TH-110F

7.3 噪声

项目的噪声主要为生产设备产生的机械噪声，本次监测设噪声监测点▲1-项目车间

一西边界地面，▲2-项目车间一南边界地面，▲3-项目车间一东边界地面，▲4-项目车间二西边界地面，▲5-项目车间二南边界地面。监测指标为 L_{eq} ，监测为 2 次/天（昼夜各测一次），监测两天。

表 7-2 噪声监测内容一览表

检测项目	检测点位	检测日期和频次	检测设备
厂界环境噪声	▲1-项目车间一西边界地面	2019-05-06 至 2019-05-07 频次：2 次/天，分昼夜时段 检测。	多功能声级计 AWA5688
	▲2-项目车间一南边界地面		
	▲3-项目车间一东边界地面		
	▲4-项目车间二西边界地面		
	▲5-项目车间二南边界地面		



图 7-1 项目监测布点图

8. 质量保证及质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照相关的环境监测技术规范相关章节要求进行。主要的监测技术规范如下：

《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）；

《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）；

《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）；

《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）附录 E VOCs 监测方法；

《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》（HJ583-2010）；

《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）（国家环境保护总局，2003 年）

6.2.1.2

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

8.1 监测分析方法

监测方法和使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
空气和废气	挥发性有机物	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB44/816-2010）附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 SP-3420A	0.0005mg/m ³
	甲苯 (邻、间、对)二甲苯	1) 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局 2003 年 6.2.1.2； 2) HJ 583-2010。		1) 0.001mg/m ³ ； 2) 0.0005mg/m ³
	烟（粉）尘、烟气参数	GB/T 16157-1996	滤膜手动称重系统 BTPM-MWS1	1mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017		1.0mg/m ³
	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	电子天平 FA2204N	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	--

8.2 人员资质

监测人员均持证上岗，监测单位依法通过计量认证，包含了本项目涉及的污染源监督性监测项目。参加验收监测人员资质情况如下表 8-2。

表 8-2 参加验收监测人员资质情况表

序号	姓名	职务/职责	获得的专业技术资格证书或技术培训等级证等
1	梁志谦	授权签字人/技术负责人	高级工程师
2	洗铨琴	副主任/质量负责人	工程师
3	孔家琪	技术员/采样和分析	工程师
4	梁濠宏	技术员/采样和分析	/
5	莫梓杰	技术员/采样和分析	/
6	黄正超	技术员/采样和分析	/
7	曾子猷	报告编制	/
8	杜丽芬	报告复核	/

8.3 分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析过程中的质量保证和质量控制，气体采样系统在采样前进行气路检查、流量校准；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5 dB。废气监测点位的设置符合相关要求。采样过程中采集不少于 10% 的平行样，实验室分析过程测试不少于 10% 的平行样。

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

监测(试运行)期间,项目各种设备运转正常。

2019年5月6-7日生产时间为10小时/日,项目正常生产,根据生产设备开启情况、运行时间以及生产进度,统计验收监测期间平均工况约为82%。监测期间生产工况统计结果见监测报告。

9.2 废气监测结果

表 9-2 FQ-08725 废气排放口检测结果

废气类型: 工艺废气

治理方式: 水喷淋+UV 光解+活性炭

检测时间	检测项目		第一次		第二次 (处理后)	第三次 (处理后)	平均值 (处理后)	排放 限值	结果 评价
			处理前	处理后					
2019-05-06	烟(粉) 尘(颗粒 物)	排放浓度 (mg/m ³)	41.3	20.7	17.8	23.5	20.67	120	达标
		排放速率 (kg/h)	2.240	0.931	0.801	1.051	0.9277	1.45	达标
	挥发性有 机物	排放浓度 (mg/m ³)	64.0	15.7	7.98	21.4	15.03	90	达标
		排放速率 (kg/h)	3.47	0.753	0.359	0.957	0.6897	1.4	达标
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.460	0.294	0.377	0.177	0.283	--	--
		排放速率 (kg/h)	0.0250	0.0141	0.0170	7.93×10 ⁻³	0.013	--	--
	(邻、间、 对)二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	3.72	0.162	0.0818	0.0494	0.0977	--	--
		排放速率 (kg/h)	0.202	7.77×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	0.5	达标
	甲苯与二 甲苯合计	排放浓度 (mg/m ³)	4.18	0.456	0.459	0.226	0.380	18	达标
		排放速率 (kg/h)	0.227	0.0219	0.0206	0.0101	0.0175	0.7	达标
	参数数值	烟气流量(标 干.m ³ /h)	54243	47977	44989	44733	45900	--	--

检测时间	检测项目		第一次		第二次 (处理后)	第三次 (处理后)	平均值 (处理后)	排放 限值	结果 评价	
			处理前	处理后						
2019-05-07	烟(粉)尘(颗粒物)	排放浓度(mg/m ³)	38.6	25.1	19.4	22.8	22.43	120	达标	
		排放速率(kg/h)	2.087	1.128	0.887	1.027	1.014	1.45	达标	
	挥发性有机物	排放浓度(mg/m ³)	78.0	25.5	16.4	13.3	18.4	90	达标	
		排放速率(kg/h)	4.22	1.15	0.738	0.599	0.829	1.4	达标	
	甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.490	0.304	0.202	0.259	0.255	--	--	
		排放速率(kg/h)	0.0265	0.0137	9.09×10 ⁻³	0.0117	0.0115	--	--	
	(邻、间、对)二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	3.83	0.114	0.203	0.236	0.184	--	--	
		排放速率(kg/h)	0.207	5.12×10 ⁻³	9.14×10 ⁻³	0.0106	8.29×10 ⁻³	0.5	达标	
	甲苯与二甲苯合计	排放浓度(mg/m ³)	4.32	0.418	0.405	0.495	0.439	18	达标	
		排放速率(kg/h)	0.234	0.0188	0.0182	0.0223	0.0198	0.7	达标	
	参数数值	烟气流量(标干.m ³ /h)	54051	44936	45013	45050	45000	--	--	
		排气筒高度(m)	15					--	--	
	参照标准	VOCs、二甲苯、甲苯与二甲苯合计参照执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第II时段标准;颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。								

备注: 1) 项目排气筒未高于周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其污染物排放速率限值按照排气筒对应高度限值的 50% 执行; 2) “--”表示参照标准中未对该项目进行限制

由上表可知, 喷漆、晾干、刮腻子、打磨腻子废气排放口处理后的 VOCs、二甲苯、甲苯与二甲苯合计排放速率及排放浓度均达到广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第 II 时段标准要求, 颗粒物排放速率及排放浓度均达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准要求。

表 9-3 无组织排放废气检测结果

天气状况：2019-05-06，阴天，北风，检测期间最大风速：1.9m/s；
2019-05-07，晴天，北风，检测期间最大风速：1.8m/s。

单位：mg/m³

检测时间	检测项目	检测点位	检测结果	排放限值	结果评价
2019-05-06	挥发性有机物	○1	0.339	2.0	达标
		○2	0.534	2.0	达标
		○3	0.394	2.0	达标
	(邻、间、对)二甲苯	○1	0.0005 (L)	0.2	达标
		○2	0.0005 (L)	0.2	达标
		○3	0.0005 (L)	0.2	达标
	总悬浮颗粒物	○1	0.227	1.0	达标
		○2	0.173	1.0	达标
		○3	0.271	1.0	达标
2019-05-07	挥发性有机物	○1	0.337	2.0	达标
		○2	0.622	2.0	达标
		○3	0.458	2.0	达标
	(邻、间、对)二甲苯	○1	0.0005 (L)	0.2	达标
		○2	0.0005 (L)	0.2	达标
		○3	0.0005 (L)	0.2	达标
	总悬浮颗粒物	○1	0.242	1.0	达标
		○2	0.195	1.0	达标
		○3	0.294	1.0	达标
参照标准	总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；挥发性有机物、二甲苯参照执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放浓度限值。				

备注：检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

由监测结果可见，项目 VOCs、二甲苯无组织排放厂界监控点浓度达到广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放浓度限值要求，颗粒物无组织排放厂界监控点浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值要求。

9.3 噪声监测结果

表 9-4 噪声检测结果

天气状况：2019-05-06，阴天，北风，检测期间最大风速：1.9m/s；
2019-05-07，晴天，北风，检测期间最大风速：1.8m/s。

单位：dB(A)

检测点位	检测时段		测量值 L_{Aeq}	标准值 L_{Aeq}	结果评价
▲1	2019-05-06	09:28-09:33	62.5	65	达标
		22:37-22:42	51.9	55	达标
	2019-05-07	14:51-14:56	63.2	65	达标
		23:18-23:23	50.8	55	达标
▲2	2019-05-06	09:37-09:42	64.1	65	达标
		22:46-22:51	50.8	55	达标
	2019-05-07	15:00-15:05	63.4	65	达标
		23:27-23:32	50.0	55	达标
▲3	2019-05-06	09:49-09:54	64.2	65	达标
		23:00-23:05	53.4	55	达标
	2019-05-07	15:12-15:17	63.6	65	达标
		23:39-23:44	52.1	55	达标
▲4	2019-05-06	10:02-10:07	62.2	65	达标
		23:14-23:19	52.4	55	达标
	2019-05-07	15:25-15:30	61.5	65	达标
		23:52-23:57	51.2	55	达标
▲5	2019-05-06	10:10-10:15	63.5	65	达标
		23:23-23:28	51.7	55	达标
	2019-05-07	15:34-15:39	62.8	65	达标
		次日 00:00-次日 00:05	50.6	55	达标
参照标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外声环境功能区 3 类。				

由上表可知，项目厂界各监测点噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

10. 验收监测结论

10.1 建设内容变化情况

(1) 项目平面布置稍有变化，车间二喷漆房、打磨房、危废间及废气处理设施位置稍有调整，车间一焊接区取消（转移至车间二）。喷漆房、打磨房均在车间二内进行位置调整，废气处理设施布置在车间二东侧，危废间布置在车间二南侧，已做好防雨、防渗漏处理。以上设施均不位于水源保护区，只是做了位置微调；项目位于工业区内，与附近居民的最近距离为 490m，以上设施位置变化不会对附近水源保护区和周围敏感点造成不利影响。

(2) 项目对废气处理工艺进行了改进，其中喷漆房废气处理工艺为“水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”，增加了一级水喷淋。项目喷淋废水委托有处理能力的单位处理，不在项目内排放，不会对周围水环境产生不利影响；处理工艺的改进可以提高废气处理效率，可以减少项目对周围大气环境和附近敏感点的影响。

打磨腻子粉尘处理工艺由环评的“水帘机喷淋”调整为滤芯除尘器处理。滤芯除尘器对粉尘的处理效率比水帘机高，可以减少项目对周围大气环境和附近敏感点的影响。

因此，以上变动不属于重大变动。

10.2 污染物排放达标情况

◇水污染物：

项目不设员工宿舍和饭堂，员工生活污水经三级化粪池处理后排入良仁涌，对水环境影响不大，未进行监测。

项目喷淋废水委托有处理能力的单位处理，不在项目内排放，本次验收不安排监测。

◇大气污染物：

喷漆房内喷漆和晾干废气、刮腻子废气整室收集经房内水帘机处理后引至一套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，最后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放；打磨房内打磨腻子粉尘整室收集经房内滤芯除尘器处理后引至 15m 排气筒 FQ-08725 与处理后的喷漆房废气一起排放；以上废气污染因子为 VOCs、二甲苯、颗粒物。焊接烟尘、打磨金属粉尘以无组织形式排放，污染因子均为颗粒物。

经监测，排气筒 FQ-08725 排放的 VOCs、二甲苯、甲苯与二甲苯合计排放速率及

排放浓度均达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）第Ⅱ时段标准要求，颗粒物排放速率及排放浓度均达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求；VOCs、二甲苯无组织排放厂界监控点浓度达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放浓度限值要求，颗粒物无组织排放厂界监控点浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求。

◇噪声：

项目选用了同类设备中较低噪的型号，采用了墙体隔声，加强了设备保养，规范了员工的操作规程，没有在休息时间进行高噪声生产作业。经监测，项目厂界各监测点噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

◇固体废物：

项目金属边角料收集后定期外卖给回收商；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；项目生产过程中产生的废乳化液、漆渣、收集的腻子粉尘、化工原料包装桶、废活性炭，以及设备维护过程中产生的少量废机油和废含油抹布等危险废物暂于生产车间内危险废物贮存仓规范贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置；危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。

10.3 污染物总量达标情况

（1）项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入良仁涌，远期排至伦敦污水处理厂处理，未单独分配总量指标。

（2）项目VOCs排放总量控制指标为0.50t/a。本项目验收监测期间喷漆、晾干、刮腻子废气排放口（FQ-08725）VOCs的平均排放速率为0.759kg/h；喷漆、晾干、刮腻子工序实际每天工作3.5小时，年工作180天，则VOCs年排放量为0.478t/a，符合总量指标要求。

10.4 综合验收结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告表及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字): 徐世群

项目经办人(签字): 徐世群

建设项目	项目名称		佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目				项目代码	无		建设地点	佛山市顺德区伦教常教科技西路 1 号之二(广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内)						
	行业类别(分类管理名录)		三十四、专用设备制造业, 70 专用设备制造及维修, 其他(仅组装的除外)						建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁						
	设计生产能力		年产木工机械 650 台		实际生产能力		年产木工机械 650 台		环评单位		广东顺德环境科学研究院有限公司						
	环评文件审批机关		佛山市顺德区环境运输和城市管理局				审批文号		顺管(伦)环审[2017]326 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2018 年 3 月				竣工日期		2019 年 4 月		排污许可证申领时间		2019 年 4 月				
	环保设施设计单位		佛山市极速环保科技有限公司		环保设施施工单位		佛山市极速环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		4406062019000431						
	验收单位		佛山市顺德区建盛机械制造有限公司		环保设施监测单位		广东顺德环境科学研究院有限公司		验收监测时工况		82%						
	投资总概算(万元)		80		环保投资总概算(万元)		10		所占比例(%)		12.5						
	实际总投资		100		实际环保投资(万元)		25		所占比例(%)		25						
	废水治理(万元)		1	废气治理(万元)		20	噪声治理(万元)		1	固体废物治理(万元)		3	绿化及生态(万元)		0	其他(万元)	
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		50000m ³ /h		年平均工作时		3000							
运营单位		佛山市顺德区建盛机械制造有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91440606586376856H		验收时间		3000			
污染物排放达与总量控制(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																
	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		VOCs	0	16.71	90	2.422	1.944	0.478	0.478	0	0.478	0.50	0	0			
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)+ (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; 大气污染物排放量——吨/年

佛山市顺德区环境运输和城市管理局

主动公开

顺管(伦)环审[2017]326号

顺德区环境运输和城市管理局关于佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目环境影响报告表的批复

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司：

你公司报来由广东顺德环境科学研究院有限公司（环评资质证书编号：国环评证乙字第2811号）编制的《佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等材料收悉。经研究，批复如下：

一、佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械650台新建项目选址于佛山市顺德区伦教常教科技西路1号之二（广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内）。项目主要从事木工机械的生产。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

二、你公司应按照《报告表》内容组织实施。项目生活污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中二级标准。项目喷漆工序、刮腻子工序产生的有机废气排放标准参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第II时段标准。喷漆产生的漆雾、打磨腻子粉尘、焊接烟尘、打磨金属粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准和无组织排放标准。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。危险废物、一般工业固废在厂区内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）等要求。

三、环境影响报告表经批准后，该工程的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，工程超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

四、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“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按照有关规定向所在地环保部

门申请领取排污许可证，并在配套建设的环境保护设施验收合格后，方可投入生产或者使用。

佛山市顺德区环境运输和城市管理局

2017年12月12日





广东顺德环境科学研究院有限公司



检 测 报 告

(顺)研测字 (2019) 第 Y051604号

检测项目名称: 废气、噪声检测

被测单位名称: 佛山市顺德区建盛机械制造有限公司
佛山市顺德区伦教常教科技西路1号之二
(广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研
制中心厂房内)

被测单位地址: 佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

委托单位名称: 佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

监测类别: 验收检测

报告编制日期: 2019年05月16日

广东顺德环境科学研究院有限公司



报告编制说明

1. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本实验室的采样程序按照有关环境检测技术规范和本中心的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
4. 委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
5. 对本报告若有疑问，请向实验室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向实验室提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。

实验室地址：佛山市顺德区北滘镇三乐路北1号广东工业设计城F栋3-4楼

邮政编码：528311

联系电话：0757-22826211

传 真：0757-22826121

(顺)研测字(2019)第Y051604号

一、委托单位情况

单位名称	佛山市顺德区建盛机械制造有限公司
联系人	徐剑清
联系电话	13923288998
单位地址	佛山市顺德区伦教常教科技西路1号之二 (广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内)

二、检测目的

了解佛山市顺德区建盛机械制造有限公司生产过程中污染物排放情况。

三、检测期间设施运行情况及生产工况(见表1)。

表1 检测期间设施运行情况及生产工况

类别	排污口编号/废气名称	检测时间	环保设施情况
废气	FQ-08725 废气排放口	2019-05-06	正在运行
		2019-05-07	正在运行
企业生产工况	2019-05-06	79%	
	2019-05-07	85%	

四、检测内容(见表2、表3)。

表2 噪声检测内容一览表

类别	检测项目	检测点位	检测日期和频次	检测设备	检测人员
噪声	厂界环境噪声	▲1-项目车间一西边界地面	2019-05-06 至 2019-05-07/ 频次: 2次/天, 分 昼夜时段检测。	多功能声级计 AWA5688	孔家琪、 梁淳宏、 莫梓杰。
		▲2-项目车间一南边界地面			
		▲3-项目车间一东边界地面			
		▲4-项目车间二西边界地面			
		▲5-项目车间二南边界地面			

表3 废气检测内容一览表

类别	检测项目	采样位置	采样日期和频次	采样设备	采样人员	检测日期
空气和废气	(邻、间、对)二甲苯	FQ-08725 废气排放口	2019-05-06 至 2019-05-07/ 频次: 4次/天; 处理前1次/天; 处理后3次/天。	1) 自动烟尘(气)测试仪 崂应3012H; 2) 低流量个体采样器 TWA-300H。	孔家琪、 梁淳宏、 莫梓杰。	2019-05-06 至 2019-05-10
	甲苯					
	挥发性有机物					
	烟(粉)尘(颗粒物)、 烟气参数	O1, O2, O3 (见图1)	2019-05-06 至 2019-05-07/ 频次: 1次/天。	自动烟尘(气)测试仪 崂应3012H		
	总悬浮颗粒物			1) 中流量空气总悬浮物微粒采样器 THM-150CIII; 2) 中流量智能TSP 采样器 崂应2030。		
	(邻、间、对)二甲苯			大气采样器 TH-110F		
挥发性有机物						

附：现场采样照片



(顺)研测字(2019)第Y051604号

五、样品信息(见表4)。

表4 样品信息一览表

类别	检测项目	采样位置	采样日期	样品编号		样品状态	
空气和废气	甲苯、(邻、间、对)二甲苯、挥发性有机物	FQ-08725 废气排放口	2019-05-06	处理前	FQ1905061#0946	Tenax管	
				处理后(第一次)	FQ1905061#1054		
				处理后(第二次)	FQ1905061#1415		
				处理后(第三次)	FQ1905061#1624		
	烟(粉)尘(颗粒物)、烟气参数			处理前	FQ1905061#0940	滤膜	
					FQ1905061#1002		
					FQ1905061#1023		
				处理后(第一次)	FQ1905061#1050		
					FQ1905061#1109		
					FQ1905061#1130		
				处理后(第二次)	FQ1905061#1411		
					FQ1905061#1430		
			FQ1905061#1451				
			处理后(第三次)	FQ1905061#1620			
				FQ1905061#1654			
				FQ1905061#1702			
	甲苯、(邻、间、对)二甲苯、挥发性有机物		FQ-08725 废气排放口	2019-05-07	处理前	FQ1905071#0937	Tenax管
					处理后(第一次)	FQ1905071#1049	
					处理后(第二次)	FQ1905071#1405	
					处理后(第三次)	FQ1905071#1622	
	烟(粉)尘(颗粒物)、烟气参数				处理前	FQ1905071#0932	滤膜
						FQ1905071#0953	
						FQ1905071#1014	
					处理后(第一次)	FQ1905071#1045	
FQ1905071#1106							
FQ1905071#1125							
处理后(第二次)		FQ1905071#1402					
		FQ1905071#1423					
		FQ1905071#1444					
处理后(第三次)		FQ1905071#1617					
		FQ1905071#1638					
		FQ1905071#1700					

(顺)研测字(2019)第Y051604号

表4 样品信息一览表(续上表)

类别	检测项目	采样位置	采样日期	样品编号	样品状态
空气和废气	(邻、间、对)二甲苯、挥发性有机物	○1	2019-05-06	FQ190506○ ₁ 103002	Tenax管
		○2		FQ190506○ ₂ 103002	
		○3		FQ190506○ ₃ 103002	
	总悬浮颗粒物	○1		FQ190506○ ₁ 103001	滤膜
		○2		FQ190506○ ₂ 103001	
		○3		FQ190506○ ₃ 103001	
	(邻、间、对)二甲苯、挥发性有机物	○1	2019-05-07	FQ190507○ ₁ 135202	Tenax管
		○2		FQ190507○ ₂ 135202	
		○3		FQ190507○ ₃ 135202	
	总悬浮颗粒物	○1		FQ190507○ ₁ 135201	滤膜
		○2		FQ190507○ ₂ 135201	
		○3		FQ190507○ ₃ 135201	

六、检测方法、使用仪器及检出限(见表5)。

表5 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
空气和废气	挥发性有机物	表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准 DB44/816-2010 附录E VOCs监测方法	气相色谱仪 SP-3420A	0.0005mg/m ³
	甲苯	1)《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局 2003年 6.2.1.2; 2) HJ 583-2010。		1) 0.001mg/m ³ ; 2) 0.0005mg/m ³
	(邻、间、对)二甲苯			
	烟(粉)尘、烟气参数	GB/T 16157-1996	滤膜手动称重系统 BTPM-MWS1	1mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017		1.0mg/m ³
	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	电子天平 FA2204N	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	--

(顺)研测字(2019)第Y051604号

七、检测结果,检测点位(见图1)。

1. 废气检测结果(见表6、表7)。

表6 无组织排放废气检测结果

天气情况: 2019-05-06, 阴天, 北风, 检测期间最大风速: 1.9m/s;
2019-05-07, 晴天, 北风, 检测期间最大风速: 1.8m/s。

单位: mg/m³

检测项目	采样位置	检测日期	检测结果	排放限值	结果评价
挥发性有机物	○1	2019-05-06	0.339	2.0	达标
	○2		0.534	2.0	达标
	○3		0.394	2.0	达标
(邻、间、对)二甲苯	○1		0.0005 (L)	0.2	达标
	○2		0.0005 (L)	0.2	达标
	○3		0.0005 (L)	0.2	达标
总悬浮颗粒物	○1		0.227	1.0	达标
	○2		0.173	1.0	达标
	○3		0.271	1.0	达标
挥发性有机物	○1	2019-05-07	0.337	2.0	达标
	○2		0.622	2.0	达标
	○3		0.458	2.0	达标
(邻、间、对)二甲苯	○1		0.0005 (L)	0.2	达标
	○2		0.0005 (L)	0.2	达标
	○3		0.0005 (L)	0.2	达标
总悬浮颗粒物	○1		0.242	1.0	达标
	○2		0.195	1.0	达标
	○3		0.294	1.0	达标
参照标准	挥发性有机物、(邻、间、对)二甲苯参照执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010)无组织排放浓度限值; 总悬浮颗粒物参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放标准。				

备注: 检测结果低于检出限以“检出限+(L)”表示。

(顺)研测字(2019)第Y051604号

表7 FQ-08725废气排放口检测结果

废气类型: 工艺废气

治理方式: 小喷淋+UV光解+活性炭

检测项目		检测日期	第一次		第二次 (处理后)	第三次 (处理后)	排放限值	结果评价	
			处理前	处理后					
烟(粉)尘 颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2019-05-06	41.3	20.7	17.8	23.5	120	达标	
	排放速率(kg/h)		2.240	0.931	0.801	1.051	1.45	达标	
挥发性有机物	排放浓度(mg/m ³)		64.0	15.7	7.98	21.4	90	达标	
	排放速率(kg/h)		3.47	0.753	0.359	0.957	1.4	达标	
甲苯	排放浓度(mg/m ³)		0.460	0.294	0.377	0.177	--	--	
	排放速率(kg/h)		0.0250	0.0141	0.0170	7.93×10 ⁻³	--	--	
(邻、间、 对)二甲苯	排放浓度(mg/m ³)		3.72	0.162	0.0818	0.0494	--	--	
	排放速率(kg/h)		0.202	7.77×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	0.5	达标	
甲苯与二甲苯 合计	排放浓度(mg/m ³)		4.18	0.456	0.459	0.226	18	达标	
	排放速率(kg/h)		0.227	0.0219	0.0206	0.0101	0.7	达标	
烟(粉)尘 颗粒物	排放浓度(mg/m ³)		2019-05-07	38.6	25.1	19.4	22.8	120	达标
	排放速率(kg/h)			2.087	1.128	0.887	1.027	1.45	达标
挥发性有机物	排放浓度(mg/m ³)			78.0	25.5	16.4	13.3	90	达标
	排放速率(kg/h)			4.22	1.15	0.738	0.599	1.4	达标
甲苯	排放浓度(mg/m ³)	0.490		0.304	0.202	0.259	--	--	
	排放速率(kg/h)	0.0265		0.0137	9.09×10 ⁻³	0.0117	--	--	
(邻、间、 对)二甲苯	排放浓度(mg/m ³)	3.83		0.114	0.203	0.236	--	--	
	排放速率(kg/h)	0.207		5.12×10 ⁻³	9.14×10 ⁻³	0.0106	0.5	达标	
甲苯与二甲苯 合计	排放浓度(mg/m ³)	4.32		0.418	0.405	0.495	18	达标	
	排放速率(kg/h)	0.234		0.0188	0.0182	0.0223	0.7	达标	
参数数值	烟气流量 (标干.m ³ /h)	2019-05-06		54243	47977	44989	44733	--	--
		2019-05-07		54051	44936	45013	45050	--	--
	排气筒高度(m)	15					--	--	
参照标准		烟(粉)尘参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放标准; 其余参照执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010)表2 排气筒VOCs排放限值&第II时段。							

备注: 1) 项目排气筒未高于周围200m半径范围的最高建筑5m以上, 其污染物排放速率限值按照排气筒对应高度限值的50%执行; 2) “--”表示参照标准中未对该项目进行限制。

(顺)研测字(2019)第Y051604号

2. 噪声检测结果(见表8)。

表8 噪声检测结果

天气情况: 2019-05-06, 阴天, 北风, 检测期间最大风速: 1.9m/s;
2019-05-07, 晴天, 北风, 检测期间最大风速: 1.8m/s。

单位: dB(A)

检测点位编号	检测时段		测量值 L_{max}	测量值 L_{Aeq}	标准值 L_{Aeq}	结果评价
▲1	2019-05-06	09:28-09:33	67.3	62.5	65	达标
		22:37-22:42	62.1	51.9	55	达标
	2019-05-07	14:51-14:56	68.1	63.2	65	达标
		23:18-23:23	60.5	50.8	55	达标
▲2	2019-05-06	09:37-09:42	70.7	64.1	65	达标
		22:46-22:51	63.7	50.8	55	达标
	2019-05-07	15:00-15:05	69.4	63.4	65	达标
		23:27-23:32	61.1	50.0	55	达标
▲3	2019-05-06	09:49-09:54	69.6	64.2	65	达标
		23:00-23:05	64.4	53.4	55	达标
	2019-05-07	15:12-15:17	70.7	63.6	65	达标
		23:39-23:44	62.9	52.1	55	达标
▲4	2019-05-06	10:02-10:07	67.0	62.2	65	达标
		23:14-23:19	61.5	52.4	55	达标
	2019-05-07	15:25-15:30	65.6	61.5	65	达标
		23:52-23:57	60.8	51.2	55	达标
▲5	2019-05-06	10:10-10:15	68.4	63.5	65	达标
		23:23-23:28	62.0	51.7	55	达标
	2019-05-07	15:34-15:39	70.6	62.8	65	达标
		次日00:00-次日00:05	60.4	50.6	55	达标
参照标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外声环境功能区3类。					

(以下空白)

报告编制: 

复核: 

审核: 

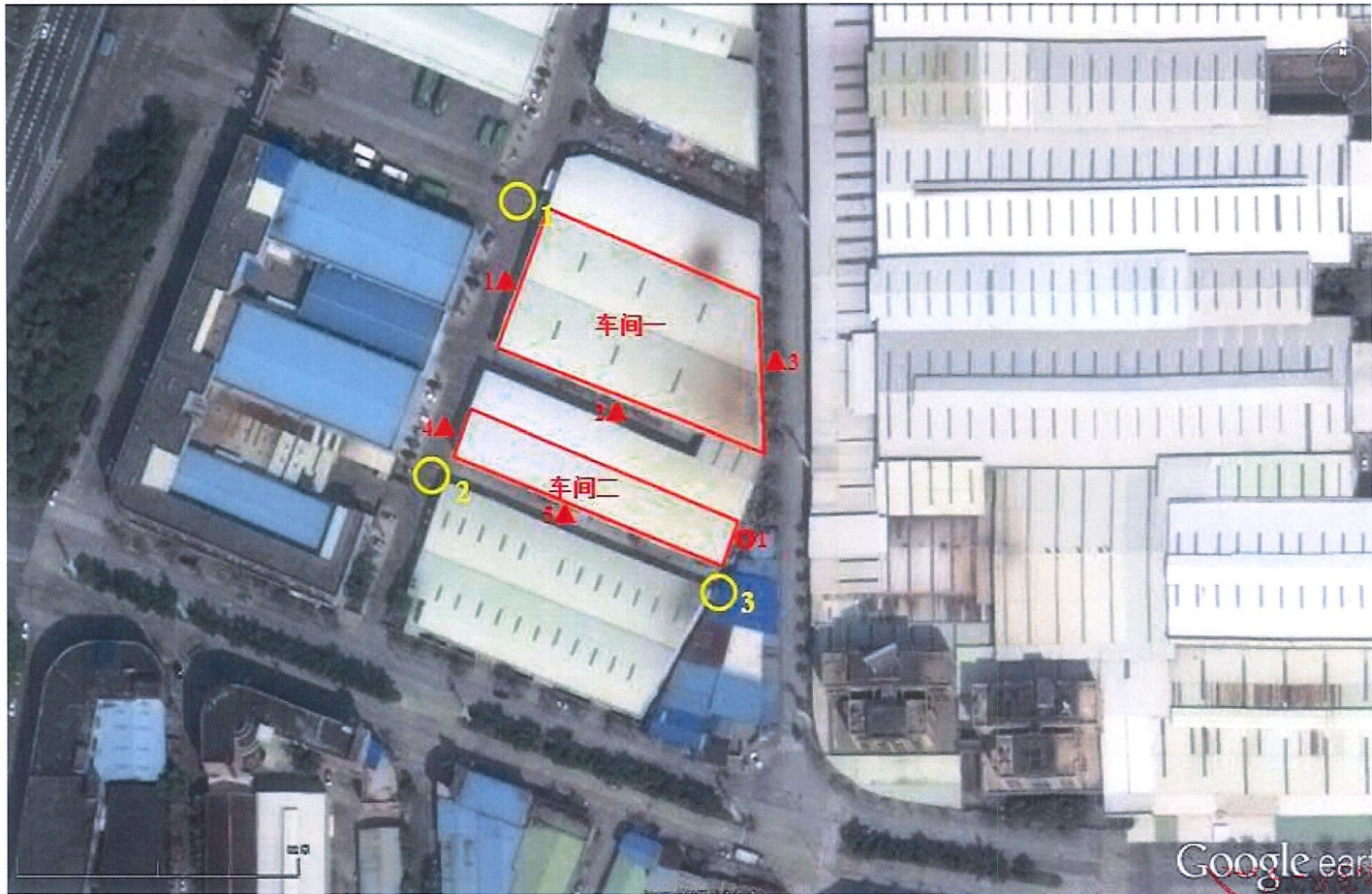
批准: 

职务: 副院长

日期: 2019.5.16

(顺)研测字(2019)第Y051604号

图1 检测点位分布图




附件3 排污许可证

许可证编号:	4406062019000431
单位名称:	佛山市顺德区建盛机械制造有限公司
单位地址:	佛山市顺德区伦教常教科技西路1号之二(广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内)
法定代表人:	徐剑清
联系电话:	
行业类别:	木材加工机械制造
排污种类:	废气
有效期限:	自 2019年04月01日 起 至 2022年03月31日 止




持证单位基本情况 (一)

中心位置经度	113° 12' 27"
中心位置纬度	22° 53' 36"
主要生产工艺	原材料-开料-焊接-打磨-委外退火-机加工-钻孔-喷漆-组装-成品



持证单位基本情况 (二)

新鲜用水量 (万吨/年)	-	能源消耗量 (万吨标煤/年)	-
废水排放量 (万吨/年)	-	废气排放量 (万标立方米/年)	6000
废水治理设 施工艺		废气治理设 施工艺	水帘机 水喷淋 UV光解 活性炭吸附法
废水治理设 施处理能力 (吨/日)	-	废气治理设 施处理能力 (标立方 米/小时)	2000

大气污染物

排污口数量		1		自动监测装置数量		0		
年废气排放量限值（万标立方米/年）				-				
有效期内主要污染物年度排放许可量（吨/年）	年份	二甲苯	VOCs	颗粒物	排污口编号	排污口名称	是否安装自动监测装置	自动监测污染物种类
	第 1 年	此格留空	此格留空	此格留空	FQ-08725	喷漆、晾干、刮腻子、打磨腻子废气排放口	无	
	第 2 年	此格留空	此格留空	此格留空	无组织-1	无组织排放	无	
	第 3 年	此格留空	此格留空	此格留空				
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空				
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空				

废气排放执行标准	表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准（气）（DB-44/816-2010），第Ⅱ时段排放筒限值，广东省地方标准《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准（气）（DB-44/816-2010），无组织排放监控点浓度限值，广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值				
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
二甲苯	[0.2, 18] 毫克/立方米	vocs	[2, 90] 毫克/立方米	颗粒物	[1, 120] 毫克/立方米

喷漆、晾干、刮腻子、打磨腻子废气排放口 废气排放执行标准		表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准（气）（DB-44/816-2010），第II时段排放筒限值，广东省地方标准《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准			
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
二甲苯	[0, 18] 毫克/立方米	vocs	[0, 90] 毫克/立方米	颗粒物	[0, 120] 毫克/立方米

无组织排放 废气排放执行标准	表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准（气）（DB-44/816-2010），无组织排放监控点浓度限值，广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值				
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
二甲苯	[0.0.2] 毫克/立方米	vocs	[0.2.0] 毫克/立方米	颗粒物	[0.1.0] 毫克/立方米

排污权交易情况

主要污 染物	许可证载明许可量 (吨/年)	核定的可交易量 (吨/年)	排污权 交易情况				交易 时间	交易合同 编号	备 注
			出让总量 (吨)	出让价格 (元/吨)	受让总量 (吨)	受让价格 (元/吨)			

I

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目竣工环境保护验收意见



根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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 2018 年第 9 号）以及《顺德区环境运输和城市管理局关于佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目环境影响报告表的批复》（顺管（伦）环审[2017]326 号）等要求，佛山市顺德区建盛机械制造有限公司（以下简称本公司）于 2019 年 8 月 15 日组织对《佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目》（以下简称本项目）进行竣工环保验收。参加验收的单位有建设单位佛山市顺德区建盛机械制造有限公司、竣工环境保护验收监测单位广东顺德环境科学研究院有限公司（名单附后）。

验收组成员察看现场并听取了本单位关于项目建设和调试情况的汇报以及监测单位关于验收监测情况的汇报，审阅了《佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目竣工环境保护验收监测报告》等相关资料，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设项目地点、规模、主要建设内容

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司位于佛山市顺德区伦教常教科技西路 1 号之二（广东丝绸高新技术产业基地丝丽服饰研制中心厂房内），所在地中心位置地理坐标为北纬 22.893275°，东经 113.207610°。项目主要从事木工机械的生产。项目使用已建成厂房，占地面积 2500 平方米，经营面积 2500 平方米，从业人员为 30 人；年工作 300 天，每天工作时间为 10 小时。项目不设置员工宿舍和饭堂。

（2）建设过程及环保审批情况

公司于 2017 年 10 月委托广东顺德环境科学研究院有限公司编制环境影响评价报告表，并于 2017 年 12 月 12 日取得《关于佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目环境影响报告表的批复》（顺管（伦）环审[2017]326 号）。环评审批规模为年产木工机械 650 台，批准的设备有“锯床 3 台、焊机 3 台、铣床 3 台、车床 2 台、钻床 8 台、手提打磨机 8 台、喷漆房 1 个、打磨房 1 个、喷枪 4 支、空压机 1 台、水帘机 2 台”。

项目于 2019 年 4 月正式竣工；于 2019 年 4 月 1 日取得排污许可证（编号：4406062019000431）。项目调试日期为 2019 年 4 月 20 日至 2019 年 8 月 30 日。公司于 2019 年 4 月编制监测方案，并委托广东顺德环境科学研究院有限公司分析测试中心对项目的废气和厂界噪声进行了现场监测，监测时间是 2019 年 5 月 6 日和 7 日。

（3）验收范围

试生产监测期间，测定生产工况规模占年设计规模 82%，本次针对佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目整体规模进行验收。

二、工程变动情况

（1）项目平面布置稍有变化，车间二喷漆房、打磨房、危废间及废气处理设施位置稍有调整，车间一焊接区取消（转移至车间二）。喷漆房、打磨房均在车间二内进行位置调整，废气处理设施布置在车间二东侧，危废间布置在车间二南侧，已做好防雨、防渗漏处理。以上设施均不位于水源保护区，只是做了位置微调；项目位于工业区内，与附近居民的最近距离为 490m，以上设施位置变化不会对附近水源保护区和周围敏感点造成不利影响。

（2）项目对废气处理工艺进行了改进，其中喷漆房废气处理工艺为“水帘机+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”，增加了一级水喷淋。项目喷淋废水委托有处理能力的单位处理，不在项目内排放，不会对周围水环境产生不利影响；处理工艺的改进可以提高废气处理效率，可以减少项目对周围大气环境和附近敏感点的影响。

打磨腻子粉尘处理工艺由环评的“水帘机喷淋”调整为滤芯除尘器处理。滤芯除尘器对粉尘的处理效率比水帘机高，可以减少项目对周围大气环境和附近敏感点的影响。

因此，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

项目不设员工宿舍和饭堂，员工生活污水经三级化粪池处理后排入良仁涌。

项目喷淋废水委托有处理能力的单位处理。厂区内设置有喷淋废水收集池，尺寸为 3m×2m×1.2m。

2、废气

本项目废气污染物主要为焊接烟尘、打磨金属粉尘，喷漆、晾干废气，刮腻子废气，

打磨腻子粉尘。

表 1 项目废气治理设施情况表

废气名称	污染因子	排放形式	治理设施	排气筒情况
焊接烟尘、打磨粉尘	颗粒物	无组织	---	---
喷漆、晾干废气	VOCs、二甲苯、颗粒物	有组织	水帘机+水喷淋+UV光解+活性炭吸附	FQ-08725 15米 设计风量为50000m ³ /h, 内径为0.8m
刮腻子废气	VOCs	有组织		
打磨腻子粉尘	颗粒物	有组织	滤芯除尘器	引至15米排气筒 FQ-08725与处理后的喷漆房废气一起排放

3、噪声

项目的噪声主要为生产设备产生的机械噪声。项目选用了同类设备中较低噪的型号，采用了墙体隔声，加强了设备保养，规范了员工的操作规程，没有在休息时间进行高噪声生产作业。

4、固体废物

项目的固体废物主要为生产过程产生的金属边角料，以及员工生活垃圾。项目金属边角料收集后定期外卖给回收商；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运。

项目产生的危险废物为生产过程中产生的废乳化液、漆渣、收集的腻子粉尘、化工原料包装桶、废活性炭，以及设备维护过程中产生的少量废机油和废含油抹布等，皆暂存于生产车间内危险废物贮存仓规范贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置；危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

本项目已按照环评和审批要求落实了相关环保设施，在项目和环保设施调试正常运行的情况下进行了监测，监测结果表明，各污染物均能达标排放，总量满足控制要求。

五、工程建设对环境的影响

1、地表水环境影响

项目不设员工宿舍和饭堂，生活污水经三级化粪池处理后排入良仁涌；喷淋废水委托有处理能力的单位处理，没有对周围环境产生明显影响。

2、大气环境影响

项目喷漆房内喷漆和晾干废气、刮腻子废气整室收集经房内水帘机处理后引至一套“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，最后通过 15m 排气筒 FQ-08725 排放；打磨房内打磨腻子粉尘整室收集经房内滤芯除尘器处理后引至 15m 排气筒 FQ-08725 与处理后的喷漆房废气一起排放；以上废气污染因子为 VOCs、二甲苯、颗粒物。焊接烟尘、打磨金属粉尘以无组织形式排放，污染因子均为颗粒物。

根据验收监测报告，排气筒 FQ-08725 排放的 VOCs、二甲苯、甲苯与二甲苯合计排放速率及排放浓度均达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/816-2010）第 II 时段标准要求，颗粒物排放速率及排放浓度均达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求；VOCs、二甲苯无组织排放厂界监控点浓度达到广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放浓度限值要求，颗粒物无组织排放厂界监控点浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求，没有对周围环境产生明显影响。

3、噪声环境影响

项目选用了同类设备中较低噪的型号，采用了墙体隔声，加强了设备保养，规范了员工的操作规程，没有在休息时间进行高噪声生产作业。根据验收监测报告，项目厂界各监测点噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，没有对周围环境和环境敏感点产生明显影响。

4、固体废物环境影响

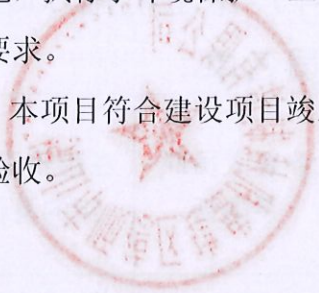
项目金属边角料收集后定期外卖给回收商；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运；项目生产过程中产生的废乳化液、漆渣、收集的腻子粉尘、化工原料包装桶、废活性炭，以及设备维护过程中产生的少量废机油和废含油抹布等危险废物暂于生产车间内危险废物贮存仓规范贮存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置；危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防风、防雨、防渗漏要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录。在采取以上措施后，可基本消除固体废物对环境的不利影响。

六、验收结论和后续要求

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告表及其批复提出

的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收要求，验收组一致同意项目通过竣工环境保护验收。



佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目

验收工作组成员名单

序号	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员职称	参会人员联系电话	在验收工作组的身份	身份证信息
1	佛山市顺德区建盛机械制造有限公司	刘清	总经理	13923288998	建设单位	441823197805123914
2	佛山市顺德区建盛机械制造有限公司	陈世伟	经理	13690300038	建设单位	441823198708153916
3	陈顺德环境科学研究所有限公司	李亮	工程师	13480205944	监理单位	4409819700264752

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台。建设项目由佛山市顺德区建盛机械制造有限公司投资、建设、运营，项目总投资约 100 万元，其中环保总投资为 25 万元人民币。

1.2 验收过程简况

本项目于 2019 年 4 月正式竣工；于 2019 年 4 月 1 日取得排污许可证；于 2019 年 4 月委托广东顺德环境科学研究院有限公司开展验收监测工作，并 2019 年 5 月 6 日和 7 日进行废气、噪声等现场监测。佛山市顺德区建盛机械制造有限公司自有能力进行验收，监测部分委托广东顺德环境科学研究院有限公司，该公司监测人员均持证上岗，监测单位依法通过计量认证。

2019 年 8 月 15 日，由建设单位、监测单位组成的验收组对本项目进行验收，听取相关单位的意见。根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告表及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求，验收组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

1.3 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见和投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

根据《关于佛山市顺德区建盛机械制造有限公司年产木工机械 650 台新建项目环境影响报告表的批复》（顺管（伦）环审[2017]326 号），除环境保护设施外的其他环境保护措施外，无其他环境保护措施。

2.1 措施落实情况

(1) 环境风险防范措施

已制订环境风险应急预案，后续将按照预案进行演练。

(2) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，后续将会按要求执行。

2.2 配套措施落实情况

项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，不涉及防护距离控制及居民搬迁。

建设单位：佛山市顺德区建盛机械制造有限公司

2019年8月15日