

中南铝车轮制造（广东）有限公司年产 400 万只铝合金轮毂及 车用配件项目（一期）竣工环境保护验收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》的要求，中南铝车轮制造（广东）有限公司年产 400 万只铝合金轮毂及车用配件项目（一期）竣工环境保护验收其他需要说明的事项如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施已纳入了初步设计，废水、废气治理设施由广东创智智能设备有限公司、广东泓耀环保工程有限公司设计，并编制了废水、废气系统设计方案，符合环境保护设计规范的要求。设计方案中明确列出了设计依据，设计原则，设计规模，排放标准、工艺设计及说明，处理效果等。

1.2 施工简况

本项目的环境保护设施已纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度按施工合同中约定时间内完成。本项目实际总投资为 25000 万元，环境保护设施投资为 1935 万元，占总投资的 7.74%；项目建设过程中已组织落实了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护措施，落实情况具体见表 1：

表 1 环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护措施落实情况对照表

序号	环评报告书批复要求	实际建设及落实情况
1	采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平，确保项目涂装、电镀工序分别满足《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《电镀行业清洁生产评价指标体系》中清洁生产 I 级指标要求。	一期项目采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高清洁生产水平，一期项目已于 2019 年 12 月开始进行清洁生产水平评价，确保一期项目涂装工序满足《涂装行业清洁生产评价指标体系》中清洁生产 I 级指标要求。
2	采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量。项目生产过程中产生的熔炼废气、制砂芯废气、抛丸机废气、电镀废气、涂装废气、注塑废气、热洁炉废气等分别经收集、处理后由不低于 15 米至 30 米高排气筒排放。熔化炉、旋压加热炉、固熔时效炉废气排放分别执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中熔化炉、加热炉和热处理炉相应标准限值，其中氮氧化物参照执行广东省《大气污染物	一期项目采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量。 铝熔炼工序产生的熔炼废气经“高温脉冲布袋除尘器”处理后经 1 根 23 米排气筒高空排放，监测结果表明：二氧化硫、烟尘、氟化物监测数据满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中新、改扩建金属熔化炉二级标准限值要求，氮氧化物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。 砂芯制造及铸造成型工序产生的有机废气经“喷淋塔+UV 光解+活性炭+次氯酸钠氧化”处理后经 1 根 15 米排气

排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;制砂芯废气、注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4排放限值;钻孔、抛丸粉尘以及涂装工艺酸雾排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;挥发性有机化合物排放参照执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010);电镀工艺氯化氢、硫酸雾、铬酸雾、氮氧化物等排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值;烘干炉、热水炉、固化炉等废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建燃气锅炉限值,其中氮氧化物参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;砂芯、注塑、发泡、污水处理站等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。 采用先进的生产装备和工艺,通过密闭生产车间、生产设备、生产线及生产线上方或槽边设置抽风集气装置、废水处理站加盖等方式提高工艺废气收集效率,减少废气无组织排放。 项目应按报告书论证结果,配合当地政府及有关部门做好评价范围内蔡边小学的搬迁安置工作。	筒高空排放,监测结果表明:非甲烷总烃、酚类、甲醛监测数据满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4排放限值要求,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物监测数据满足《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019表1排放限值要求。 热处理工序产生的燃烧废气收集后经2根23米排气筒高空排放,监测结果表明:二氧化硫、烟尘监测数据满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中新、改扩建热处理炉(金属热处理)二级标准要求,氮氧化物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。 抛丸工序产生的抛丸废气经布袋除尘器处理后通过3根23m排气筒高空排放,监测结果表明:颗粒物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。 涂装前处理工序产生的酸碱废气经碱喷淋塔处理后通过5根27米排气筒高空排放,监测结果表明:NO_x监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。 涂装前处理烘干炉、热水炉、固化炉燃烧工序产生的燃烧废气收集后经6根27米排气筒高空排放,监测结果表明:二氧化硫、颗粒物、氮氧化物监测数据满足《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019表1排放限值要求。 喷粉工序产生的粉尘废气经“旋风除尘+脉冲滤筒除尘器”处理后通过2根27米排气筒高空排放,监测结果表明:颗粒物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。 喷粉固化工序产生的有机废气经“水喷淋+UV光解+活性炭”处理后经2根27米排气筒高空排放,监测结果表明:VOCs监测数据满足广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)II时段标准要求。 喷漆工序产生的喷漆废气经“沸石转轮浓缩+RTO燃烧处理”处理后通过1根30米排气筒高空排放,监测结果表明:VOCs、甲苯与二甲苯合计、苯系物监测数据满足广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)II时段标准要求,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019表1排放限值要求。 热洁炉燃烧工序产生的热洁炉燃烧废气经旋流板喷淋箱+次氯酸钠氧化处理后通过1根23米排气筒高空排放,监测结果表明:二氧化硫、烟尘监测数据满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的新改扩建干燥炉二级标准要求,氮氧化物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。 烤模炉燃烧工序产生的燃烧废气收集后经1根15米排气筒高空排放,监测结果表明:二氧化硫、烟尘监测数据满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的新改扩建干燥炉二级标准要求,氮氧化物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求。 模具喷砂工序产生的喷砂粉尘经“旋风除尘+滤筒过滤器”处理后通过1根20排气筒高空排放,监测结果表明:
---	--

		颗粒物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。 一期项目采用先进的生产装备和工艺，通过密闭生产车间、生产设备、生产线及生产线上方或槽边设置抽风集气装置、废水处理站加盖等方式提高工艺废气收集效率，减少废气无组织排放，监测结果表明：氮氧化物、甲醛、氟化物监测数据满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，VOCs、苯、甲苯、二甲苯、三甲苯监测数据满足广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）要求，氨、臭气浓度、H₂S 监测数据满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。 当地政府已经开展选址投建项目，需进行立项、探讨、计划阶段等一系列工作，暂未进行蔡边小学的搬迁安置工作。
3	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，优化设置废水收集、处理及回用方案。电镀含镍废水、含铬废水及部分酸碱废水经处理后回用于生产，其余电镀废水与涂装废水、生活污水经分质处理后排入欧边涌。项目废水排放执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准中较严格指标。全厂外排废水量应控制在 1270.4 吨/日以内。 做好生产区、物料存放场所、危险废物临时堆放场所、废水处理系统等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。	一期项目严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，优化设置废水收集、处理及回用方案。涂装废水经分质处理后部分回用于生产，部分排入欧边涌；生活污水预处理后经市政管网排入欧边涌生活污水一体机处理系统处理后排放。监测结果表明：生活污水 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油监测数据满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，生产废水 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、石油类、氟化物监测数据满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准中较严格指标要求，一期项目全厂外排水量为 376.37 吨/日，控制在 1270.4 吨/日以内。 一期项目按要求做好生产区、物料存放场所、危险废物临时堆放场所、废水处理系统等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。
4	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目在生产过程中产生的含重金属污泥、各类废液、废原料桶、废活性炭等列入《国家危险废物名录》的废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。废包装材料、熔炼废渣、残次品等一般工业固体废物综合利用或出售给废品回收公司回收利用。生活垃圾由环卫部门统一清运、处置。 危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《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	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。一期项目在生产过程中产生的废切削液、喷涂前处理沉渣、漆渣、废活性炭、污泥、废原料桶和废矿物油，交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理处置。熔炼废渣、残次品、铝屑、含铝粉尘渣、废包装材料、喷砂废渣和废砂芯等一般工业固体废物交由广东顺博铝合金有限公司、永康市应越抛丸材料有限公司、韶关市曲江区伟盈固体废物处理有限公司、佛山海金砂耐火材料有限公司回收。生活垃圾由环卫部门统一清运、处置。

	染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。	
5	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放，设置足够容积的废水事故应急池，杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。	制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。2019 年 10 月 16 日突发环境事件应急预案通过专家评审意见，2019 年 11 月 18 日上报佛山市生态环境局备案（备编号：440600-2019-030-L）制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放，设置足够容积的废水事故应急池，杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

1.3 验收过程简况

（1）项目开工建设时间：2018 年 7 月；

（2）项目竣工时间：2019 年 8 月；

（3）排污许可证申领时间：2019 年 10 月 12 日；

（4）项目验收工作时间：2019 年 11 月 13 日-2020 年 4 月 20 日；

（5）自主验收方式：委托具有检测资质的单位-同创伟业（广东）检测技术股份有限公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作，中南铝车轮制造（广东）有限公司依据监测结果、环境管理检查的情况，编制了《中南铝车轮制造（广东）有限公司年产 400 万只铝合金轮毂及车用配件项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》；

（6）验收监测报告完成时间：2020 年 10 月；

（7）提出验收意见的方式和时间、验收意见的结论：本项目于 2020 年 4 月 21 日在中南铝车轮制造（广东）有限公司会议室召开了中南铝车轮制造（广东）有限公司年产 400 万只铝合金轮毂及车用配件项目（一期）竣工环境保护验收会议，并取得验收工作小组出具的验收合格意见；

（8）验收公示时间：2020 年 10 月 12 日至 2020 年 11 月 10 日（20 个工作日）。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

中南铝车轮制造（广东）有限公司制定了相关的环境管理规章制度和规程，包括《环境保护管理制度总制度》、《危险废物贮存管理规程》等，环境保护档案由公司总经理负责管理，各类档案分类设置，并设专人管理环境保护档案。档案室管理规范，项目立项、环评、初步设计、环保审批、环保档案、环保设施日常运行记录等环保资料齐全。

（2）环境风险防范措施

中南铝车轮制造（广东）有限公司制定了《中南铝车轮制造（广东厂）有限公司突发环境事件应急预案》，针对可能发生的环境应急事件进行管理处置规定，明确了事故等级及处置方法、应急组织机构和人员岗位职责等，定期开展事故处理的培训及演练活动，2019年10月16日突发环境事件应急预案通过专家评审意见，2019年11月18日上报佛山市生态环境局三水分局备案（备编号：440600-2019-030-L）。

（3）环境监测计划

项目正式投产后，将按项目环境影响报告书制定环境监测计划，定期委托有资质的监测单位对本项目主要污染源排放的污染物进行监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）排污口规范化管理

项目排放口已按照规范化设置，设置废水、废气排放口、危险废物及一般固体废物场所、噪声排放源环保标志牌，废气污染物排放口监测断面设置了采样口。

（2）应急措施落实情况

中南铝车轮制造（广东厂）有限公司在生产车间和仓库等安装灭火器及消防栓，厂区设置2个雨水截止阀，事故一旦发生，立即启动应急响应程序，第一时间关上雨水排放口前的截止阀，防止消防废水通过雨水管网直接进入市政雨水管网，造成水体污染。此外，在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏，建设单位定期组织员工进行消防知识培训和消防演习，增强消防意识，降低火灾事故发生率。

厂区设置了400m³的事故应急池，可满足事故发生时的事故处理要求。同时，消防废水通过导流沟自流至事故应急池，且事故应急池做好了防渗防漏措施。事故应急池采用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，池内壁抹灰全部抹上，采用三层作法，严防消防废水和泄露化学品跑、冒、滴、漏。

3 整改工作

3.1 验收过程中现场整改措施

（1）完善污染治理设施运行台账和危废台账；

（2）完善应急池防雨、备用电源等应急措施。

3.2 验收监测报告修改情况

取得验收意见后，验收监测报告编制单位对本项目验收监测报告进行了修改，修改对应情况详见表2。

表 2 验收意见中提出的验收监测报告修改意见落实情况对照表

序号	专家修订意见	修改说明
1	核实应急池容积、防渗措施及废水收集措施	已核实，详见 P58。
2	补充蔡边小学调查公参表	已补充，详见 P126-134。
3	补充污染物总量与国家排污许可证总量进行对比	已补充，详见 P117-119。