

泉州市新源钢瓶检验有限公司年检测钢瓶 18 万个项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 7 月 28 日，泉州市新源钢瓶检验有限公司根据《泉州市新源钢瓶检验有限公司年检测钢瓶 18 万个项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

泉州市新源钢瓶检验有限公司位于福建省南安市成功街 2202 号，实际总投资 55 万元，用地为租赁福建宏发建材有限公司空置厂房进行生产检测，建筑面积 4108.19m²，职工 20 人，均不住厂，年生产 300 天，1 班制，每班生产 8 小时，环评设计年检测钢瓶 18 万个，本次验收规模为年检测钢瓶 18 万个。

（二）建设过程及环保审批情况

项目生产经营场所系租赁福建宏发集团有限公司空置厂房进行生产检测。搬迁后原项目不再进行生产。项目总投资 55 万元，项目迁建建成后，生产规模依然为年检测钢瓶 18 万个，主要建设规模、生产工艺、生产时间等均与迁建前一致。企业于 2023 年 4 月委托深圳市博朗环境技术有限公司编制《泉州市新源钢瓶检验有限公司年检测钢瓶 18 万个项目环境影响报告表》，2023 年 5 月 29 日通过泉州市生态环境局审批，审批编号为泉南环评【2023】表 95 号。

项目于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 7 月 3 日竣工，2023 年 7 月 5-6 日起进行调试生产。

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“三十八、金属制品、机械和设备修理业 43”，项目属于实施登记管理的行业，目前企业已在全国管理信息平台取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91350502397241784T001X。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 55 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资 36.36%。

（四）验收范围

本次验收规模为年检测钢瓶 18 万个及其配套建设的环境保护设施。

二、工程变动情况

对照环评设计内容，根据验收期间现场检查情况，项目生产工艺、设备及污染防治措施、建设性质、地点等建设内容与环评审批文件决定基本一致，参照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

项目建有 1 个试压水池，容积 500L，用于检查配件密封性，试压水循环使用，不外排，需定期补充试压水约 0.5t/d。

项目焚烧废气采用“水浴除尘装置+喷淋塔（稀碱）”处理，除尘用水量为 2.0t/d，水箱内除尘水定期清理除尘泥渣后循环使用不外排，需每天定期补充新鲜水量，根据建设单位提供的资料，除尘水需每天补充水量 0.5t/d，即 150t/a；喷淋塔用水量为 4t/d，喷淋水定期清理泥渣后循环使用不外排，需每天定期补充新鲜水量，根据建设单位提供的资料，喷淋水需每天补充水量 0.2t/d，即 60t/a。因此，项目无生产废水外排。

厂区内生活污水经化粪池处理后，排入现有市政污水管网，最终纳入南安污水处理厂处理。

（2）废气

本项目废气主要为焚烧除漆、烘干固化工序使用以天然气、液化石油气残液为燃料燃烧产生的燃烧废气，抛丸除锈过程中产生的粉尘，喷粉过程中产生的粉尘，烘干固化过程中产生的有机废气。

①抛丸、喷粉粉尘

项目抛丸除锈产生的粉尘主要污染因子为颗粒物，项目除锈机配套建有布袋除尘器，生产过程中产生的抛丸粉尘通过密闭管道后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。

项目喷粉采用热固性粉末对工件进行喷涂，喷粉工序在半密闭喷粉柜内进行（仅喷粉工位保留敞口）并进行负压收集，粉尘采用“滤芯+布袋除尘器”对含尘气体进行过滤、收集，废气处理后尾气汇入 15m 排气筒（P1）排放。

②烘干废气

项目固化过程金属表面环氧树脂粉末层受热会产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），主要污染因子为有机废气，以非甲烷总烃计。固化炉密闭设置，废气基本能做到有效的收集，考虑固化炉开门进出飘逸少量无组织废气，固化过程产生的有机废气通过集气罩收集，废气经收集后通过活性炭吸附处理后尾气汇入 15m 排气筒（P2）排放。

③燃烧废气

项目焚烧除漆、烘干固化工序主要以天然气和负压收集的液化石油气为燃料，根据业主提供的经验数据，送达检测站检修的钢瓶经负压收集的残液化石油气约为 $3\text{m}^3/\text{a}$ （全部用于焚烧除漆工序），液化石油气密度为 $2.35\text{kg}/\text{m}^3$ （气态），则项目年使用负压收集的液化石油气用量为 $7.05\text{kg}/\text{a}$ （ $0.00705\text{t}/\text{a}$ ）；天然气用量约 $3000\text{m}^3/\text{a}$ （其中焚烧除漆工序天然气用量约 $2000\text{m}^3/\text{a}$ ，固化炉天然气用量约 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ）。液化石油气和天然气燃烧废气主要污染物为烟尘、氮氧化物和二氧化硫。

项目液化石油气和天然气燃烧废气经集气装置收集后通过“水浴除尘+喷淋塔（稀碱）”处理后通过 15m 高烟囱（P3）排放。

（3）噪声

项目主要噪声源主要来自机加工生产过程中由于机械的撞击、摩擦、转动等运动而引起的机械噪声。项目通过合理布置生产设备的位置、墙体隔声及自然衰减等措施来降低噪声对外环境的影响。

（2）固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。废钢瓶集中收集后外售；废角阀集中收集后外售；粉末涂料全部作为原料回用于生产；泥渣经收集后外售；废活性炭、废弃氢氧化钠（NaOH）包装袋经集中收集后置于厂区危废暂存间，集中收集后委托有资质的单位进行处理；生活垃圾收集后由当地环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

（1）废水

项目生产用水不外排；由于化粪池进口受条件限制，不具备监测条件，因此只在废水处理设施出口处设置监测点位，因没有进、出口数据比对，所以不列出环保设施处理效率监测结果分析。

(2) 废气

本项目有组织排放废气为根据监测结果，排气筒二氧化硫和氮氧化物的两天最大排放浓度均未检出，所以不列出 P3 “水浴除尘+喷淋塔（稀碱）”对二氧化硫和氮氧化物的保设施处理效率；P1 “滤芯+布袋除尘器”对颗粒物平均效率约为 95.55%；P2 “活性炭吸附处理装置”对非甲烷总烃平均效率约为 21.93%。

(3) 噪声

本项目采用厂房隔音降噪，降噪 Leq 值范围为 15dB（A）左右。

(4) 固体废物治理设施

项目生产过程中产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。废钢瓶集中收集后外售；废角阀集中收集后外售；粉末涂料全部作为原料回用于生产；泥渣经收集后外售；废活性炭、废弃氢氧化钠（NaOH）包装袋经集中收集后置于厂区危废暂存间，集中收集后委托有资质的单位进行处理；生活垃圾收集后由当地环卫部门处理。

(二) 污染物排放情况

(1) 废水

项目无生产废水外排；厂区内生活污水经化粪池处理后，排入现有市政污水管网，最终纳入南安污水处理厂处理。因化粪池进出口均不具备采样监测条件，且项目近期生活污水不外排，故本次验收监测不对生活污水进行监测。

项目生活污水量少、水质较为简单（不含重金属等污染物），经污水处理厂处理后，会对区域纳污水质造成影响很小。

(2) 废气

根据监测结果，P3 排气筒二氧化硫、氮氧化物的两天最大排放浓度均未检出；二氧化硫两天最大排放速率为小于 0.0103kg/h，氮氧化物两天最大排放速率为小于 0.0103kg/h，符合《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）中鼓励执行标准排放浓度限值（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ），二氧化硫、颗粒物按检出限的一半计算，项目焚烧炉按平均年工作 300 天，1 天 4 小时计，故项目 SO_2 产生量为 0.0059t/a，氮氧化物产生量为 0.0059t/a，颗粒物产生量为 0.0324t/a。

P2 排气筒非甲烷总烃的两天最大排放浓度分别为 $4.32\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.40\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 0.0291kg/h、0.03kg/h，均可以符合《《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 涉涂装工序的其他行业标准浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目烤箱按平均年工作 300 天，1 天 2.8 小时计，故项目非甲烷总烃产生量为 0.0230t/a。

厂界无组织废气排放经现场采样监测，其厂界上、下风向 G1~G4 监控点颗粒物两日最大浓度值为 $0.430\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放厂界监控浓度限值要求（颗粒物无组织排放厂界监控浓度限值为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

非甲烷总烃两日最大浓度值为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1涉涂装工序的其他行业标准以及表3、表4中无组织排放厂界监控浓度限值要求（无组织排放厂界监控浓度限值为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内无组织废气排放经现场采样监测，两日最大浓度值为 $3.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1涉涂装工序的其他行业标准以及表3、表4中无组织排放厂界监控浓度限值要求（厂区内监控点监控浓度限值为 $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）噪声

项目厂界噪声监测日期为 2023 年 7 月 11 日-7 月 12 日，项目正常生产时所产生的工业噪声经围墙隔声后，根据表 7-9 监测结果可知，厂界昼间噪声等效声级范围为 $56.4\text{dB}(\text{A})\sim 58.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声等效声级范围为 $46.0\text{dB}(\text{A})\sim 49.1\text{dB}(\text{A})$ ，项目厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。

（4）固体废物验收结论

项目生产过程中产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。废钢瓶集中收集后外售；废角阀集中收集后外售；粉末涂料全部作为原料回用于生产；泥渣经收集后外售废活性炭、废弃氢氧化钠（NaOH）包装袋经集中收集后置于厂区危废暂存间，集中收集后委托有资质的单位进行处理；生活垃圾收集后由当地环卫部门处理。

通过以上措施，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围的环境产生大的影响。固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。

（5）总量控制

项目生产用水不外排，只需定期补充蒸发损耗量；根据泉环保总量[2017]1 号文，项目生活污水不需购买相应的排污权指标，次验收期间，项目废水污染物排放不超过环评批复量，满足总量控制指标要求；项目废气污染物排放不超过环评批复量，满足总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

项目环保设施能正常运行，根据监测结果，生产中产生的废气、噪声均能得到有效处理处置和达标排放；项目生产用水不外排，只需定期补充蒸发损耗量；生活污水经“化粪池”处理后纳入污水处理厂，会对纳污水域水质产生影响很小；废气中污染物排放能达到相应标准要求；厂界噪声能达标排放；固废能够按照技术规范合理处置。因此工程建设对环境的影响较小。

六、验收结论

验收小组经现场检查及审阅项目验收监测报告，并认真讨论后，验收小组认为泉州市新源钢瓶检验有限公司基本落实环保“三同时”制度以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物达标排放，符合环评批复要求。项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的不符合情形，符合竣工环保验收条件，验收组认为项目环保竣工验收合格。

七、后续要求

- 1、加强环境管理，做好环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、制订环境监测计划，做好日常自行监测工作。

八、验收人员信息

验收组名单附后。

泉州市新源钢瓶检验有限公司

2023年7月31日