

项目编号：51p185

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广州风神汽车有限公司工业污泥、漆渣、
含油脱脂废水减量化项目

建设单位： 广州风神汽车有限公司

编制日期： 2022年9月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

| | |
|--|-----|
| 一、 建设项目基本情况 | 1 |
| 二、 建设项目工程分析 | 17 |
| 三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 60 |
| 四、 主要环境影响和保护措施 | 70 |
| 五、 环境保护措施监督检查清单 | 96 |
| 六、 结论 | 98 |
| 附图 1 项目地理位置图 | 102 |
| 附图 2 项目周边环境敏感点图 | 103 |
| 附图 3 项目四至图 | 105 |
| 附图 4 项目平面布置图 | 107 |
| 附图 5 广州市控制性详细规划（全覆盖）-花都区通告附图 | 108 |
| 附图 6 花都区东风日产地块（花都区 CB0102、CB0301 规划管理单元）控制性 详细规划修正图 | 109 |
| 附图 7 广州市生态保护红线规划图 | 110 |
| 附图 8 广州市生态环境空间管控图 | 111 |
| 附图 9 广州市大气环境空间管控图 | 112 |
| 附图 10 广州市水环境空间管控图 | 113 |
| 附图 11 广东省环境管控单元图 | 114 |
| 附图 12 广州市环境管控单元图 | 115 |
| 附图 13 本项目与狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元的位置关系 | 116 |
| 附图 14 本项目与花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控 单元的位置关系 | 117 |
| 附图 15 本项目与秀全街道-炭步镇重点管控单元的位置关系 | 118 |
| 附件一 营业执照 | 119 |
| 附件二 法人身份证 | 120 |
| 附件三 原有项目环评批复 | 121 |

| | |
|------------------------|-----|
| 附件四 原有项目验收批复 | 135 |
| 附件五 排污许可证 | 149 |
| 附件六 项目含油脱脂废水检测报告 | 150 |
| 附件七 引用现状检测报告 | 153 |
| 附件八 现状检测报告 | 167 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|---|
| 建设项目名称 | 广州风神汽车有限公司工业污泥、漆渣、含油脱脂废水减量化项目 (以下简称“本项目”) | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 唐凌 | 联系方式 | 13501486589 |
| 建设地点 | 广州市花都区风神大道 8 号 | | |
| 地理坐标 | 23° 22' 48.56" N, 113° 9' 54.21" E | | |
| 国民经济行业类别 | N7724 危险废物治理 | 建设项目行业类别 | 四十七、生态保护和环境治理业-101 危险废物(不含医疗废物)利用及处置-其他 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | / | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | / |
| 总投资(万元) | 600 | 环保投资(万元) | 600 |
| 环保投资占比(%) | 100 | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 | 用地(用海)面积(m²) | 285.3 |
| 专项评价设置情况 | / | | |
| 规划情况 | <p>规划一： 规划名称：《广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区》； 审批机关：广州市人民政府； 审批文件名称及文号：(穗府函〔2011〕145 号)。</p> <p>规划二： 规划名称：《花都区东风日产地块(花都区 CB0102、CB0301 规划管理单元)控制性详细规划修正》； 审批机关：广州市花都区人民政府； 审批文件名称及文号：《广州市花都区人民政府关于同意花都区东风</p> | | |

| | | | |
|------------------|--|--|------|
| | 日产地块（花都区 CB0102、CB0301 规划管理单元）控制性详细规划修正等 9 项规划成果的批复》（〔2021〕-189）。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环境影响评价文件名称：《广州花都汽车产业基地环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：广东省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于广州花都汽车产业基地环境影响报告书审批意见的函》（粤环函〔2005〕1524 号）。</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、与《关于广州花都汽车产业基地环境影响报告书审批意见的函》的相符性分析</p> <p>表 1 与《关于广州花都汽车产业基地环境影响报告书审批意见的函》的相符性分析</p> | | |
| | | | |
| | 序号 | 《关于广州花都汽车产业基地环境影响报告书审批意见的函》的要求 | 项目内容 |
| 1 | （一）结合广州市城市发展总体规划、环境保护规划，做好区域的总体规划和环境保护规划，完善区域功能分区，做到合理规划、科学布局，避免基地内工业区对生活区、行政办公区以及民主村、马溪村、岐山村、朱村等环境敏感点的影响，并确保炭步水厂、巴江水厂及其水源保护区等不受影响。基地规划建设要贯彻循环经济的理念，推行清洁生产，走新型工业化道路。引导和控制产业发展，制订建设项目进入基地的标准，严格实行建设项目进入基地的准入制度，入基地建设项目须采用清洁生产工艺和设备。重点发展汽车生产、汽车零部件产品研发、制造及相关服务业。严禁漂染、制革、电镀、造纸、化工等重污染行业的项目进入基地建设。凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得进入。做好基地内企业的污染防治和污染物排放总量控制，促进区域可持续发展。 | 本项目属于东风日产汽车整车制造项目配套的危险废物减量化项目，不属于严禁的漂染、制革、电镀、造纸、化工等重污染行业项目。本项目建成后，建设单位按要求落实本报告提出的污染控制对策，可满足清洁生产要求，因此，本项目的建设不会对周围环境造成明显的影响。 | 符合 |
| 2 | （二）鉴于目前的天马河、新街河和白坭河水质已不能达到环境功能区划的要求，应采取有效措施削减区域污染负荷，改善区域水环境质量，为基地的建设腾出环境容量。在区域污染负荷削减计划实施前， | 本项目实行雨污分流。项目无新增生活污水产生，本项目废气治理废水、干化冷凝废水、含油脱脂废水均经现有自建污水处理站处理后 | 符合 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | <p>不得建设增加水污染负荷的建设项目。按“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给排水网，基地内的工业用水重复利用率须达 60%以上。基地外排废水总量控制在 1.56 万吨/日以内。工业污水和生活污水经企业、单位内部预处理达到污水处理厂接纳标准后，进入改造后的新华净水厂进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）城市污水处理厂一级标准（第二时段）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准中的严的指标后排放。若新华净水厂未能与本基地同步建设，则须自建污水处理厂处理污水达标后排放，且污水排放口须避免影响相关环境敏感点。</p> | <p>中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。</p> | |
| 3 | <p>（三）基地规划使用天然气、液化石油气等清洁能源，应推广集中供热，并采取低氮燃烧技术等措施，减少氮氧化物的排放。基地内企业须采取有效措施控制燃烧废气、工艺废气等大气污染物的排放量，确保废气达标排放。</p> | <p>本项目新增的设施设备使用的能源主要为电能和空压机余热。</p> | 符合 |
| 4 | <p>（四）入基地企业须选用低噪声设备并对噪声大的机械设备采取吸声、隔声和减振等降噪措施，确保厂界噪声符合有关标准要求。</p> | <p>本项目选用低噪声设备，合理布局，并对噪声大的机械设备采取隔声和减振等降噪措施降低噪声，以确保厂界噪声达标排放。</p> | 符合 |
| 5 | <p>（五）按照循环经济的的要求，加强固体废物综合利用，完善固废收集、储运及处理处置系统。严格危险废物管理，危险废物污染防治须严格报告国家和省危险废物管理的有关规定或送有资质的单位处置。</p> | <p>本项目干化漆渣、干化污泥妥善收集后，定期交由有危废资质单位处置。</p> | 符合 |
| 6 | <p>（六）建立区域环境监测、监控体系，及时解决建设过程和营运过程中可能出现的环境问题。健全基地和企业环境管理档案，建立基地环境管理信息系统，提高环境管理的现代化水平。建立基地应急响应和应急预案，落实应急措施，有效防范污染事故的发生，避免对周围环境造成污染。</p> | <p>本项目在原有项目预留车间内进行建设，原有项目制定了环境管理档案，并做好了应急措施，本项目依托原有项目的应急措施，能有效防范污染事故发生。</p> | 符合 |
| 7 | <p>（七）加强基地内企业施工期环境保护管理，建立施工期环境监理制度，减少施工过程对周围环境的影响。</p> | <p>本项目在原有项目预留车间内进行建设，对周边环境造成的影响较小。</p> | 符合 |

| | 8 | (八) 加强景观规划设施与建设, 尽量保护植被和自然生态环境, 做好绿化、美化工作, 应在基地周边设置绿化隔离带。 | 本项目在原有项目预留车间内进行建设, 不会对项目周边植被和自然生态环境造成影响, 且原有项目厂区已做好绿化、美化工作。 | 符合 | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|-----|----|----|------|-----|-----|---|--------|--|---|----|
| | 9 | (九) 基地内企业排污口须按规定进行规范化设置。基地污水集中排放口须安装在线监测系统, 并与当地环保部门联网。 | 本项目排污口按规定进行规范化设置。 | 符合 | | | | | | | | | | |
| <p>综上, 本项目符合《关于广州花都汽车产业基地环境影响报告书审批意见的函》(粤环函〔2005〕1524号)的要求。</p> <p>2、与《广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区》、《广州市花都区汽车产业分区(HD-01分区)控制性详细规划》的相符性分析</p> <p>花都汽车基地一期选址于广州花都区中心城区新华街西部的飞鹅岭周边地区, 以东风日产汽车整车制造项目为依托, 以零部件产品研发、制造及相关服务业为发展重点, 主要建设整车生产区、零部件工业园区、汽车贸易服务区、汽车物流中心、汽车研发区和相应的配套设施。</p> <p>本项目为广州风神汽车有限公司在原有花都一工厂、花都二工厂厂址内建设的东风日产汽车整车制造项目配套的危废减量化项目, 位于控制性详细规划中的一类工业用地和二类工业用地内, 因此本项目与《广州市控制性详细规划(全覆盖)-花都区》和《广州市花都区汽车产业分区(HD-01分区)控制性详细规划》相符。</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>一、“三线一单”相符性分析</p> <p>1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表2 与广东省“三线一单”相符性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="375 1563 1428 1986"> <thead> <tr> <th data-bbox="375 1563 443 1691">序号</th> <th data-bbox="443 1563 502 1691">项目</th> <th data-bbox="502 1563 941 1691">政策内容</th> <th data-bbox="941 1563 1343 1691">本项目</th> <th data-bbox="1343 1563 1428 1691">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="375 1691 443 1986">1</td> <td data-bbox="443 1691 502 1986">生态保护红线</td> <td data-bbox="502 1691 941 1986">生态保护红线及一般生态空间。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里, 占全省陆域国土面积的20.13%; 一般生态空间面积27741.66平方公里, 占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平</td> <td data-bbox="941 1691 1343 1986">本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标, 符合生态保护红线要求。</td> <td data-bbox="1343 1691 1428 1986">相符</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 序号 | 项目 | 政策内容 | 本项目 | 相符性 | 1 | 生态保护红线 | 生态保护红线及一般生态空间。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里, 占全省陆域国土面积的20.13%; 一般生态空间面积27741.66平方公里, 占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平 | 本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标, 符合生态保护红线要求。 | 相符 |
| 序号 | 项目 | 政策内容 | 本项目 | 相符性 | | | | | | | | | | |
| 1 | 生态保护红线 | 生态保护红线及一般生态空间。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里, 占全省陆域国土面积的20.13%; 一般生态空间面积27741.66平方公里, 占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平 | 本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标, 符合生态保护红线要求。 | 相符 | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|-------------------------|----------|---|--|----|
| | | 方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。 | | |
| 2 | 环境质量底线 | 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 | <p>①大气：项目所在区域的大气环境质量能够满足符合相应标准要求，本项目各大气污染源达标排放，对区域的大气环境影响较少。</p> <p>②水：本项目不新增生活污水，工业废水经自建污水处理站处理后中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。</p> <p>③噪声：本项目所在区域为3类声环境功能区。项目所在周边的声环境质量能够满足符合相应标准要求，本项目建成后噪声值较小，经采取治理措施后达标排放，对区域的声环境影响较少。因此，在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境的影响较少，不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p> | 相符 |
| 3 | 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。 | 项目用水、用电均依托市政供给，消耗量相对区域资源利用总量较小。本项目用地为工业建设用地，土地资源消耗符合要求。 | 相符 |
| 4 | 环境准入负面清单 | 国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕1880号） | 国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕1880号），本项目不属于禁止准入项目。 | 相符 |
| 综上所述，本项目符合广东省“三线一单”的要求。 | | | | |

2、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析

本项目位于广州市花都区风神大道8号广州风神汽车有限公司花都一工厂和花都二工厂内。本项目位于花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元（ZH44011420001）、狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元（ZH44011420005）、秀全街道-炭步镇重点管控单元（ZH44011420006）内，详见附图13~15。

表3 与广州市“三线一单”相符性分析一览表

| 环境管控单元编码/名称 | 管控维度 | 管控要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|--------|--|--|-----|
| ZH44011420001/花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元 | 区域布局管控 | <p>1-1.【产业/综合类】重点发展符合产业定位的清洁生产水平高的汽车及零部件、新能源汽车、智能装备等相关高新技术产业，没有接入市政管网的，不得引入电镀、漂染等污染物排放量大或排放一类水污染物的项目。</p> <p>1-2.【产业/综合类】严格生产空间和生活空间管控。直接排放污染物的工业企业禁止选址生活空间，直接排放污染物的生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；与村庄、居民区临近的区域应合理设置控制开发区域，控制开发区域内优先引进无污染的生產性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】鼓励现有企业采用先进适用技术和生产工艺、替代原料，对涉重金属落后产能进行改造。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> | <p>本项目属于东风日产汽车整车制造项目配套的危废减量化项目，项目不含电镀、漂染等加工工艺。项目在原有项目预留车间内进行建设，本项目漆渣干化废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的RTO焚烧炉装置处理达标后再引至现有50m高的树脂一车间喷涂废气大烟囱排放；花都一工厂和二工厂各新增1套碱喷淋+生物除臭装置对一工厂、二工厂污泥干化废气及现有污水处理站废气分别处理达标后引至15m高的排气筒排放，废气不直接排放；通过采取选用低噪声设备，消声、减振、隔音等措施减小工业噪声排放。</p> | 相符 |
| | 能源资源利用 | <p>2-1.【能源/综合类】严禁燃用煤等高污染燃料，园区单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地</p> | <p>本项目使用的能源主要为电能和空压机余热，生产过程中不涉及燃煤等高污染燃料。本项目在原有项目预留车间内进行建设，</p> | 相符 |

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|---|----|
| | | 用 | <p>面积工业增加值≥ 9 亿元/km^2。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p> | <p>不改变原有项目红线范围。本项目属于东风日产汽车整车制造项目配套的危废减量化项目，且项目无行业清洁生产标准。</p> | |
| | | 污 染 物 排 放 管 控 | <p>3-1.【水/综合类】园区废水纳污水体天马河超标，应采取区域削减措施，减少纳入水体污染负荷。</p> <p>3-2.【大气/综合类】实施超低排放改造的锅炉（机组），大气污染物排放浓度须达到燃气机组排放水平，即烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到 10 毫克/立方米（部分锅炉应达到 5 毫克/立方米）、35 毫克/立方米、50 毫克/立方米。</p> <p>3-3.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>3-4.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评总量管控要求，即园区各类污染物排放量控制在 COD 排放量 199.40t/a，氨氮排放量 24.93t/a，悬浮物排放量 49.85t/a，BOD₅ 排放量 49.85t/a，石油类排放量 4.99t/a，SO₂ 排放量 38.15t/a，NO_x 排放量 172.55t/a，VOCs 排放量 469.64t/a。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p> <p>3-5.【其他/综合类】园区应建立健全环境管理体系，制定实施区域环境质量监测计划，每年定期评估并发布区域环境质量状况，公开园区及入园企业污染物排放、环境基础设施建设运行、环境风险防控措施落实情况，公开、共享监测结果，接受社会监督。</p> | <p>本项目不新增生活污水，工业废水经自建污水处理站处理后中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。项目生产过程中不涉及高污染燃料的使用，且项目不新增总量指标。</p> | 相符 |
| | | 环 境 风 | <p>4-1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施</p> | <p>本项目处理后的危险废物暂存于污泥干化间及原有项目危废暂存间，并定期</p> | 相符 |

| | | | | |
|---|---------------|--|---|-----------|
| | | <p>险 防 控</p> <p>整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【固废/综合类】产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的入园企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p> | <p>交由有危废资质单位处理。</p> | |
| <p>ZH44011420005（狮岭镇-秀全街道-花城街道重点管控单元）</p> | <p>区域布局管控</p> | <p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】单元内主要工业集聚区主导产业：交通装备制造产业园主导产业为重载电力机车、高速重载城市轨道交通整车及产业配套、节能与新能源汽车、新材料与精细化工、生物医药与健康、能源及环保装备、轨道交通装备、都市消费工业等产业；皮革皮具产业创新园主导产业为皮革皮具业、产品研发、创意设计、商贸流通；花都绿色产业价值园主导产业为服饰、汽车配件、能源及环保装备等产业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有</p> | <p>本项目属于东风日产汽车整车制造项目配套的危废减量化项目，主要对东风日产汽车整车制造项目产生的漆渣、工业污泥和含油脱脂废水进行减量化处理，减少以上危险废物的产生量。本项目漆渣干化过程中产生的漆渣干化废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的RTO焚烧炉装置处理达标后再引至现有50m高的树脂一车间喷涂废气大烟囱排放。</p> | <p>相符</p> |

| | | | | | |
|-------------|----|-------------------------------------|---|--|----|
| | | | <p>机物原辅材料项目。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> | | |
| | | 能源资源利用 | <p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p> | <p>本项目用水量较少，不新增生活污水，工业废水废气治理废水、干化冷凝废水、含油脱脂废水经自建污水处理站处理后中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。</p> | 相符 |
| | | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。</p> <p>3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> | <p>本项目厂区内实行雨污分流。雨水通过雨水管排入市政雨水井。本项目无新增生活污水，项目工业废水经污水站处理后中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城；项目漆渣干化废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的RTO焚烧炉装置处理达标后再引至现有50m高的树脂一车间喷涂废气大烟囱排放；花都一工厂和二工厂各新增1套碱喷淋+生物除臭装置对一工厂、二工厂污泥干化废气及现有污水处理站废气分别处理达标后引至15m高的排气筒排放，废气均不直接排放。</p> | 相符 |
| | | 环境风险防控 | <p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p> | <p>原有项目已建立健全了事故应急体系，并做好了相关的事故风险防范和应急措施，本项目依托原有项目的应急措施，能有效防范污染事故发生。</p> | 相符 |
| ZH440114200 | 区域 | 1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、 | 本项目属于东风日产汽车整车制造项目配套的危废 | 相符 | |

| | | | | |
|--------------------|---------|---|--|----|
| 06（秀全街道-炭步镇重点管控单元） | 布局管控 | <p>产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感区内，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-4【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-5.【风险/限制类】单元内炭步镇瓦步村花都油库应按照《石油库设计规范（GB50074-2014）》，严格落实与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离。</p> | <p>减量化项目，主要对东风日产汽车整车制造项目产生的漆渣、工业污泥和含油脱脂废水进行减量化处理，减少以上危险废物的产生量。本项目漆渣干化废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的RTO焚烧炉装置处理达标后再引至现有50m高的树脂一车间喷涂废气大烟囱排放；花都一工厂和二工厂各新增1套碱喷淋+生物除臭装置对一工厂、二工厂污泥干化废气及现有污水处理站废气分别处理达标后引至15m高的排气筒排放，废气均不直接排放。且项目不涉及油库的新增。</p> | |
| | 能源资源利用 | <p>2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。</p> | <p>本项目新增的设施设备使用的能源主要为电能和空压机余热，且项目水耗较小。</p> | 相符 |
| | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强新华、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。</p> <p>3-2.【水/综合类】完善污水处理收集管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> | <p>本项目不新增生活污水，工业废水经自建污水处理站处理后中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。且项目漆渣干化废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的RTO焚烧炉装置处理达标后再引至现有50m高的树脂一车间喷涂废气大烟囱排放；花都一工厂和二工厂各新增1套碱喷淋+生物除臭装置对一工厂、二工厂污泥干化废气及现有污水处理站废气分别处理达标后引至15m高的排气筒排放，废气均不直接排放。且项目不涉及油库的新增以及储</p> | 相符 |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | <p>3-4.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。</p> | <p>油库油气的排放。</p> | |
| | <p>环境 风 险 防 控</p> | <p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p> | <p>原有项目已建立健全了事故应急体系，并做好了相关的事故风险防范和应急措施，本项目依托原有项目的应急措施，能有效防范污染事故发生。</p> | <p>相 符</p> |
| <p>综上，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的要求。</p> <p>二、产业政策及用地相符性分析</p> <p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于东风日产汽车整车制造项目配套的危废减量化项目，主要对东风日产汽车整车制造项目产生的漆渣、工业污泥和含油脱脂废水进行减量化处理，减少以上危险废物的外运处置量。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其修改单，鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”的配套项目，同属于环保工程项目，符合国家产业政策的要求。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中明文规定的禁止准入类和许可准入类，对于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。因此，本项目符合国家与地方产业政策。</p> <p>2、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于广州市花都区风神大道8号。根据《广州市控制性详细规划（全覆盖）-花都区通告附图》、《花都区东风日产地块（花都区CB0102、CB0301规划管理单元）控制性详细规划修正》（详见附图5、附图6），</p> | | | | |

东风日产花都一工厂和花都二工厂的用地规划属于工业用地、安全设施用地，符合广州市规划要求。因此，本项目的选址是合理的。

三、与相关规划相符性分析

1、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》相符性分析

（1）与广州市生态保护红线规划的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》“生态保护红线区内除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设、工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律法规要求”。本项目的建设内容选址不在生态保护红线区（附图7）。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中生态保护红线要求。

（2）与广州市生态环境管控区的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）“严格落实管控区管制要求。管控区内实施有条件开发，实行更加严格的环境准入标准，加强开发内容、方式及强度控制。原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放”。项目花都一工厂不位于生态保护空间管控区内（附图8），花都二工厂位于生态保护空间管控区内。本项目为东风日产汽车整车制造项目配套的危险废物减量化项目，且项目在原有项目用地红线内的预留车间内进行建设，不扩大现有工业开发的规模和面积，且本项目不新增废水排放。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中生态环境空间管控的相关规定。

（3）与广州市大气环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）“大气污染物存量重点减排区，即广州市现状PM_{2.5}和O₃（臭氧高值区中的20个工业园区，总面积70.9平方公里，占全市域国土面积的1.0%，主要分布于中心

城区西部、白云区中东部、花都区南部、增城区南部、番禺区西北部和南沙区北部，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排”和广州市大气环境空间管控区图（附图9），本项目的建设内容选址位于大气污染物存量重点减排区-花都汽车产业基地内，该园区定位为汽车制造业，重点管控环节为“机械加工、喷涂”。本项目主要对东风日产汽车整车制造项目产生的漆渣、工业污泥和含油脱脂废水进行减量化处理，不涉及汽车制造行业的机械加工和喷涂工艺，且项目污泥干化过程排放的废气通过全密闭负压收集后经管道引至各自厂区内污水处理站与污水处理站废气一并经过新增的碱喷淋+生物除臭装置处理达标后引至15m高的排气筒（DA109、DA110）排放；项目漆渣干化废气经密闭负压收集后依托原有项目树脂一车间喷涂废气的RTO焚烧炉装置处理达标后引至现有50m高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放，项目产生的废气经通过收集后进行有效处理。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中大气环境空间管控的相关规定。

（4）与广州市水环境空间管控的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中的广州市水环境空间管控区图（附图10），本项目选址不属于饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区内。因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）中水环境空间管控的相关规定。

2、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》中指出：“珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。”、“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情

况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作”。

本项目属于东风日产汽车整车制造项目配套的危废（漆渣、工业污泥、含油脱脂废水）减量化项目，不属于规划中禁止的“新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目”，且本项目漆渣干化过程中产生的 VOCs 废气经密闭负压收集后依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理达标后引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放，能够实现 VOCs 集中高效处理，故本项目符合该规划的要求。

3、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

（1）大气污染防治工作方案

方案指出，通过推动产业、能源和运输结构调整、持续推进挥发性有机化合物（VOCs）综合治理、深入开展工业炉窑和锅炉污染综合治理、强化移动源监管、推进面源管控精细化、强化联防联控应对污染天气等措施持续推进广东省环境空气质量的改善。

本项目主要对东风日产汽车整车制造项目产生的危废（漆渣、工业污泥、含油脱脂废水）进行减量化，进而减少厂区内危废外运处置量。项目污泥干化过程排放的废气通过全密闭负压收集后经管道引至各自厂区内污水处理站与污水处理站废气一并进行新增的碱喷淋+生物除臭装置处理

达标后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放；项目漆渣干化废气经密闭负压收集后依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理达标后引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放，因此本项目新增的废气在经过上述措施后对周边环境造成的影响不大，符合该方案要求。

（2）水污染防治工作方案

工作方案指出“2021 年，全省地表水国考断面水质优良（达到或优于 III 类）比例、地下水国考点位水质达到国家下达目标要求，地级以上城市和县级集中式饮用水水源地水质稳定达标；通过推进国考断面水质达标攻坚、深入推进城市生活污水治理、深入推进工业污染治理、深入推进港口船舶污染治理、巩固提升重点流域协同管理水平、加快完善水环境监测预警体系等工作以实施目标。”

项目所在厂区已完成雨污分流。本项目不新增生活污水，项目运营过程中产生的工业废水经自建污水处理站处理后中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城，不直接外排，符合该方案要求。

（3）土壤污染防治工作方案

该方案指出，按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，今年主要推进土壤污染状况调查、加强土壤污染源头控制、推进农用地保护和分类管理、强化建设用地土壤环境管理、探索推进土壤污染防治相关试点、强化土壤污染防治能力建设。

本项目在原有项目花都一工厂和花都二工厂红线内的预留车间内进行建设，不新增总用地面积，项目车间内均已做好地面硬化，且本项目大气污染物排放量较少，不会对土壤造成明显影响。

综上，本项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符。

4、与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日施行）相符性分析

根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设

施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”

本项目不使用高污染燃料，使用的能源主要为电能和空压机余热，本项目不使用高挥发性有机化合物含量原辅材料。本项目主要为东风日产汽车整车制造项目配套的危废（漆渣、工业污泥、含油脱脂废水）减量化项目，进而减少厂区内危废外运处置量。项目污泥干化过程排放的废气通过全密闭负压收集后经管道引至各自厂区内污水处理站与污水处理站废气一并经过新增的碱喷淋+生物除臭装置处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放；项目漆渣干化废气经密闭负压收集后依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理达标后引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放。因此，本项目排放的少量废气在经过上述措施后对周边环境造成的影响不大。综上，本项目符合《广州生态环境保护条例》要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>一、项目由来</p> <p>东风汽车有限公司成立于2003年5月20日，2003年7月1日正式运营，是中国东风汽车公司与日本日产自动车株式会社的合资企业。东风汽车有限公司拥有湖北十堰、襄樊、广州花都三个主要生产基地。其中，湖北十堰为商用车生产基地，襄樊为商用车和乘用车生产基地，广州花都为乘用车生产基地。东风汽车有限公司下设东风日产乘用车公司、东风日产发动机分公司、东风日产乘用车研发中心、商用车公司、装备公司等公司和零部件事业部及各职能部门。</p> <p>东风日产乘用车公司以广州风神汽车有限公司为基础，在花都区厂区内共有4个生产厂区。广州风神汽车有限公司（以下简称“建设单位”）位于广州市花都区风神大道8号（23° 22′ 48.56″ N，113° 9′ 54.21″ E），成立于2001年12月，是由东风汽车公司（占60%）与英属维京群岛 JETFORDINC（台湾裕隆汽车制造股份公司的全资子公司，占40%）合资组建的合资企业。2003年7月，东风与日产战略重组完成，广州风神汽车有限公司成为东风日产合资公司——东风汽车有限公司的子公司，是东风日产乘用车的主要整车生产基地之一。广州风神汽车有限公司有两个生产工厂：花都一工厂和花都二工厂。两个工厂总设计产能为60万辆/年，其中花都一工厂为36万辆/年、花都二工厂为24万辆/年。</p> <p>为了进一步减少全厂漆渣、工业污泥和含油脱脂废水的外运处置量，广州风神汽车有限公司拟在广州风神花都一工厂和花都二工厂原有项目红线内的预留车间内新增1套含油脱脂废水预处理系统、1套漆渣干化处理系统和2套污泥干化系统，通过降低工业污泥、漆渣的含水率以及减少含油脱脂废水产生量，以达到对厂内危险废物减量化的目的。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（以下简称“管理名录”）等有关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中的“101、</p> |
|------|--|

危险废物（不含医疗废物）利用及处置”中“其他”类别，该项目应编制环境影响报告表。

二、项目建设内容和规模

1、项目建设内容及规模

(1) 漆渣干化：在花都一工厂现有树脂一车间一层西侧新增 1 套漆渣干化处理系统，设计年减量化处理漆渣 1500t/a，将花都一、二工厂涂装车间、树脂车间产生的漆渣进行加热处理，去除漆渣大部分水分，降低漆渣含水率（含水率由 70%→30%），减少漆渣外运处置量。漆渣加热烘干过程中产生的挥发性有机废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理，处理后废气再引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放。

(2) 污泥干化：在花都一工厂污水处理站和花都二工厂污水处理站旁预留车间内各新增 1 套污泥干化系统，降低污泥的含水率，含水率由 70%→30%，减少工业污泥的产生量。花都一工厂设计年减量化处理污泥 1000t/a，花都二工厂设计年减量化处理污泥 1100t/a，全厂共设计减量化处理污泥 2100t/a。花都一工厂和二工厂污泥烘干过程中产生的恶臭废气分别通过全密闭负压收集后经管道引至各自厂区内污水处理站与污水处理站废气一并经过新增的碱喷淋+生物除臭装置处理后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放。

(3) 含油脱脂废水处理：在花都二工厂现有污水处理站预留车间内新增 1 套含油脱脂废水预处理系统，含油脱脂废水经新增的含油脱脂废水预处理系统处理后，依托现有污水处理站含镍废水预处理系统预处理后再接入现有第三污水处理站生化混合池后进一步处理达标后，中水进行厂内回用或外供汽车城。项目设计年处理含油脱脂废水 200t/a，实现含油脱脂废水零外排。

表 4 项目危险废物减量化处理规模一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 减量化处理量 (t/a) | 成分 | 来源 |
|----|--------|--------------|------------|--------------------|
| 1 | 漆渣 | 1500 | 树脂、颜料 | 花都一工厂、花都二工厂涂装、树脂车间 |
| 2 | 工业污泥 | 2100 | 镍、含水率 70%的 | 花都一工厂污水处理站 |

| | | | | |
|---|--------|-----|---|------------------------------------|
| | | | 污泥 | (1000t/a)、花都二工厂 污水处理站 (1100t/a) |
| 3 | 含油脱脂废水 | 200 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、总镍、总磷 | 花都一工厂、花都二工厂 |

表 5 本项目建成前后涉及的危险废物变化情况一览表 单位: t/a

| 序号 | 危险废物名称 | 产生量 (①) | 建成前 | | | 建成后 | | |
|----|--------|------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| | | | 厂内设计减量化处理能力 (②) | 厂内减量化处理后委外量 (③) | 直接委外处置量 (①-②) | 厂内设计减量化处理能力 (②) | 厂内减量化处理后委外量 (③) | 直接委外处置量 (①-②) |
| 1 | 湿漆渣 | 2008.55 | 0 | 0 | 2008.55 | 1500 | 591.278 | 508.55 |
| 2 | 工业污泥 | 2300 | 0 | 0 | 2300 | 2100 | 899.987 | 200 |
| 3 | 含油脱脂废水 | 195.5 | 0 | 0 | 195.5 | 200 | 0 | 0 |

备注：本项目建成前，厂区内的漆渣、工业污泥及含油脱脂废水直接委外处置，厂内不进行减量化处理；本项目建成后漆渣、工业污泥及含油脱脂废水直接先在厂内进行减量化处理，部分超出设备设计减量化处理能力的漆渣、工业污泥与减量化处理后的干化漆渣、干化污泥一并委外处置。

表 6 项目漆渣来源情况一览表

| 来源位置 | 来源材料 | 来源材料使用量 (t/a) | |
|------------------|--------------|---------------|-----|
| 第一、第二、第三 涂装车间 | CED 无铅涂料 F-1 | 918 | |
| | CED 无铅涂料 F-2 | 3444 | |
| | 中涂漆 | 924 | |
| | 中涂溶剂 | 139 | |
| | 清漆 | 924 | |
| | 清漆溶剂 | 156 | |
| | 面漆 | 油性 | 486 |
| | | 水性 | 818 |
| | 面漆溶剂 | 油性 | 631 |
| | | 水性 | 42 |
| | | 磷化添加剂 | 756 |
| | 磷化促进剂 | 234 | |
| 树脂一、二车间 | 塑料件底漆 | 270 | |

| | | |
|--|--------|-------|
| | 塑料件色漆 | 282 |
| | 塑料件清漆 | 224.6 |
| | 稀释剂 | 60 |
| | 塑料件固化剂 | 188 |

项目工程组成情况见下表。

表 7 项目工程组成情况一览表

| 工程类别 | 工程名称 | 建设内容、规模 | 备注 |
|------|----------|--|--------|
| 主体工程 | 漆渣干化 | 年减量化处理废漆渣 1500t。相关设备拟设置于花都一工厂现有树脂一车间一层西侧预留车间内，占地约 88.2 平方米 | 本次新增 |
| | 污泥干化 | 花都一工厂污泥干化系统设计年烘干污泥 1000t，相关设备设置于花都一工厂现有污水处理站西侧预留车间内，占地约 70 平方米；花都二工厂污泥干化系统设计年烘干污泥 1100t，相关设备设置于花都二工厂现有污水处理站北侧，占地约 58.1 平方米 | 本次新增 |
| | 含油脱脂废水处理 | 年减量化处理含油脱脂废水 200t，相关设备设置于花都二工厂现有污水处理站内，占地约 69 平方米 | 本次新增 |
| 公用工程 | 供水 | 用水由市政供水管网供应 | 依托主体工程 |
| | 排水 | 实行雨污分流。雨水通过雨水管排入市政雨水井。本项目无新增生活污水，项目工业废水经现有污水处理站处理后，中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城 | 依托主体工程 |
| | 供电 | 用电由市政电网供给 | 依托主体工程 |
| | 消防设施 | 室内外布置消防栓，厂房内设置消防报警系统，配备手提式灭火器 | 依托主体工程 |
| | 运输系统 | 花都一工厂产生的含油脱脂废水收集后由符合规定的废物运输车定期运至花都二工厂含油脱脂废水处理系统进行减量化处理；花都二工厂的漆渣收集后由符合规定的废物运输车定期运至花都一工厂漆渣干化车间进行减量化处理 | 本次新增 |
| 辅助工程 | 办公室等 | 用于员工日常办公使用 | 依托主体工程 |
| | 员工食堂 | 主要用于提供员工餐饮 | 依托主体工程 |
| 环保工程 | 废气治理 | 漆渣干化废气 依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理，处理后废气再引至树脂一车间喷涂废气大烟 | 依托主体工程 |

| | | | | |
|--|--------|---|---|------------------------------------|
| | | | 囱 (DA001, 50m) 集中排放 | |
| | 污泥干化废气 | | 花都一工厂和二工厂各新增 1 套碱喷淋+生物除臭装置对一工厂、二工厂污泥干化废气及现有污水处理站废气分别处理达标后分别引至排气筒 (DA109、DA110, 均为 15m) 排放 | 本次新增 |
| | 废水治理 | 项目新增含油脱脂废水预处理的相关设备, 含油脱脂废水经新增的含油脱脂废水预处理系统处理后, 依托现有污水处理站含镍废水预处理系统预处理达标后, 和废气治理废水、干化冷凝废水一并依托原有项目自建污水处理站处理达标后, 中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城 | | 本次新增含油脱脂废水预处理的相关设备, 其他依托厂区内现有污水处理站 |
| | 噪声治理 | 采取消声、减振、隔音等措施, 选用低噪声设备 | | / |
| | 固体废物治理 | 生活垃圾交环卫部门处理; 干化漆渣、干化污泥定期交由具有危险废物处理资质的单位处置 | | / |

2、本项目化学试剂使用情况

本项目污泥干化、漆渣干化过程不涉及化学试剂的投加, 含油脱脂废水减量化处理过程中涉及化学试剂的投加, 项目主要化学试剂的使用情况如下表所示。

表 8 项目主要化学试剂使用情况一览表

| 序号 | 材料名称 | 包装规格 | 状态 | 成分 | 年用量 (吨/年) | 最大储存量 (吨) | 存储位置 |
|----|------------------|--------|----|-----------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | PAM (聚丙烯酰胺) | 25kg/包 | 粉末 | 聚丙烯酰胺 88%、水 12% | 0.2 | 0.2 | 花都二工厂污水处理站 |
| 2 | PAC (高纯聚合氯化铝) | 25kg/包 | 粉末 | 氯化铝 | 4 | 0.5 | |
| 3 | 脱膜破乳剂 | 25kg/桶 | 液态 | PR500-1 (聚醚) | 2 | 0.25 | |
| 4 | 片碱 | 25kg/包 | 片状 | 氢氧化钠 | 2 | 0.2 | |

主要化学试剂理化性质及毒性毒理见下表:

建设内容

表9 主要化学试剂理化性质一览表

| 序号 | 名称 | 理化性质 |
|----|--------------|---|
| 1 | PAM | 外观与性状：类白色颗粒 熔点/凝固点（°C）：>230（分解） pH：8.5（25° C，50g/L） 相对密度（水以1计）：1.3g/cm ³ 。温度：20° C 溶解性：稍溶于水 稳定性：常温常压下稳定。 |
| 2 | PAC | 外观与性状：黄色片状、粒状或粉末状固体 pH：3.5~5 熔点/凝固点（°C）：190。气压：253kPa，备注：固体 饱和蒸气压（kPa）：0.13（100°C） 相对密度（水以1计）：1.19g/cm ³ 。温度：20° C 溶解性：易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯。 |
| 3 | 脱膜破乳剂 | 外观与性状：白色粉末状固体 溶解性：易溶于水 稳定性：稳定。 |
| 4 | 片碱 (NaOH) | 外观与性状：无色透明晶体 pH：12.7（1%溶液） 熔点/凝固点（°C）：318.4 沸点、初沸点和沸程（°C）：1390。气压：101.325kPa 饱和蒸气压（kPa）：0.13（739° C） 相对密度（水以1计）：2.13g/cm ³ 。温度：20° C 溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。 |

3、本项目主要设施设备

本项目主要设施设备情况具体见下表。

表10 项目主要设施设备情况一览表

| 序号 | 项目 | 名称 | 型号规格 | 数量 | 分布位置 |
|----|----------------------|---------|-------------------------------------|----|------------------------|
| 1 | 含油 脱脂 废水 处理 | 脱脂废水调节池 | 尺寸：2000mm×3000mm×2000mm | 1个 | 花都 二工 厂污 水处理站 |
| 2 | | 废水提升泵 | Q=1m ³ /h，H=18m | 2台 | |
| 3 | | 在线液位计 | 0-2m 远传液位计 | 3套 | |
| 4 | | 电磁流量计 | 量程：0~5m ³ /h | 1套 | |
| 5 | | 在线 pH 计 | pH：0~14，4-20ma | 2套 | |
| 6 | | 气浮反应槽 | 尺寸：1500mm×500mm×2000mm，钢 衬 FRP | 1个 | |
| 7 | | 反应槽搅拌机 | 搅拌杆、叶轮 304 不锈钢 | 3台 | |
| 8 | | 气浮装置 | 尺寸：2500mm×1500mm×2000mm， 304 不锈钢 | 1台 | |

| | | | | | |
|----|------|----------|--|------|-------------|
| 9 | | 气浮刮渣机 | 链条式刮渣机, 主体材质 304 不锈钢 | 1 台 | |
| 10 | | 溶气泵 | 流量: 0.57m ³ /h, 扬程: 40m | 2 台 | |
| 11 | | 溶气罐 | 配套溶气泵 | 1 个 | |
| 12 | | 中间水箱 | 尺寸: 1500mm×500mm×2000mm, 钢衬 FRP | 1 个 | |
| 13 | | 中间水泵 | 流量: Q=1m ³ /h, 扬程: H=18m | 2 台 | |
| 14 | | 浮渣转移桶 | 容积: 1000L, PE 材质 | 1 个 | |
| 15 | | 浮渣转移泵 | 压力: 8.6bar, DN50, 铝合金, 三道模片 | 2 台 | |
| 16 | | 电磁阀 | 口径: DN25, 铜 | 4 个 | |
| 17 | | 反应沉淀池 | 尺寸: 2500mm×1500mm×2500mm | 1 个 | |
| 18 | | 反应沉淀池搅拌机 | 搅拌杆、叶轮 304 不锈钢 | 3 台 | |
| 19 | | 反应沉淀池出水泵 | 流量: Q=1m ³ /h, 扬程: H=18m | 2 台 | |
| 20 | | 反应沉淀池排水泵 | 压力: 8.6bar, DN50, 铝合金, 三道模片 | 2 台 | |
| 21 | | 加药装置改造 | 药剂使用从污水站内现有加药桶接入 | 4 套 | |
| 22 | | 加药桶 | 规格: 1500×1400×10m, FRP 材质 | 2 个 | |
| 23 | | 加药桶搅拌机 | 搅拌杆、叶轮 304 不锈钢 | 2 台 | |
| 24 | | 加药泵 | 7bar, 功率: 0.37kW | 14 台 | |
| 25 | | 电气控制系统 | 含 PLC, 触摸屏 | 1 套 | |
| 26 | | 管路阀门 | 配套系统进水管及加药管 | 1 个 | |
| 27 | | 线缆桥架 | 镀锌线槽, 国标电缆 | 1 套 | |
| 28 | | 平台及护栏 | 钢衬 FRP | 1 套 | |
| 29 | | 设备基础 | C30 混凝土, 约 70m ² , 承重 150 吨, 含排水沟 | 1 项 | |
| 30 | | 五金辅件 | / | 1 项 | |
| 31 | 漆渣干化 | 干化机 | DRK-4800FL, 去水量: 4800kg/d, 额定功率: 43kW | 1 台 | 花都一工厂漆渣干化车间 |
| 32 | | 翻斗提升机 | 尺寸: 1.35×5.7m, 提升高度: 4.0m, 功率: 2.2kW | 1 台 | |
| 33 | | 储泥斗 | 容积: 700kg, 尺寸: 1.5m×1.2m×0.65m | 1 台 | |
| 34 | | 漆渣桶 | 容积: 200L, 标准尺寸: 590mm×890mm | 若干 | |

| | | | | | | |
|----|------------------|-----------|---|-----|---|---|
| 35 | | 出料螺旋 | WLS200-3700, 输送量: 0.5m ³ /h, 功率: 2.2kW | 1 台 | | |
| 36 | 污 泥 干 化 | 干化机主机 | DRK-SWH-4000 | 1 台 | 花 都 一 工 厂 污 泥 干 化 车 间 | |
| 37 | | 皮带输送机 | NMRV050 | 5 台 | | |
| 38 | | 湿泥料仓 | 2m ³ | 1 个 | | |
| 39 | | 螺旋输送机 | WLS250-11.7, L=11.7m | 1 台 | | |
| 40 | | 螺旋输送机 | WLS250-12.8, L=12.8m | 1 台 | | |
| 41 | | 主循环风机 | WKF4.5A-2 | 1 台 | | |
| 42 | | 内循环风机 | 0.75kW, IPX55, H 级 | 3 台 | | |
| 43 | | 热水循环泵 | CDLF16-2FSWSR | 2 台 | | |
| 44 | | 气-水换热器 | BEM426-0.8/0.9 Q=120Nm ³ /min | 2 台 | | |
| 45 | | 干化机主机 | JK-LSX6000MC | 1 台 | | 花 都 二 工 厂 污 泥 干 化 车 间 |
| 46 | | 皮带输送机 | YY-TDSG6/5.0T | 1 台 | | |
| 47 | | 液压滑架料仓 | 容积: 20m ³ | 1 台 | | |
| 48 | 刮板输送机 | YB 350/2T | 1 台 | | | |

备注：花都一工厂污泥干化项目使用空压机余热对热水箱中的水进行加热、花都二工厂污泥干化项目使用换热器加热，通过低热风烘干污泥，由于花都一工厂使用热水箱加热、花都二工厂使用换热器加热，因此设备选型及数量上有差异。

4、劳动定员和工作制度

本项目不新增员工，操作人员在厂区现有员工中进行调配。

本项目漆渣干化设备年工作 251 天，每天工作 20 小时；一、二工厂污泥干化设备年工作 300 天，每天工作 20 小时；含油脱脂废水与处理设施年工作 200 天，每天工作 2 小时。

三、平面布局情况

原有项目位于广州市花都区风神大道 8 号，本项目在原有项目花都一工厂和花都二工厂红线内的预留车间内进行建设，不新增总用地面积，项目平面布局详见下图。

四、公用辅助工程

1、供电

本项目所需电力由市政电网集中供给，年耗电量约 92 万度。本项目不

设锅炉和备用发电机。

2、给排水工程

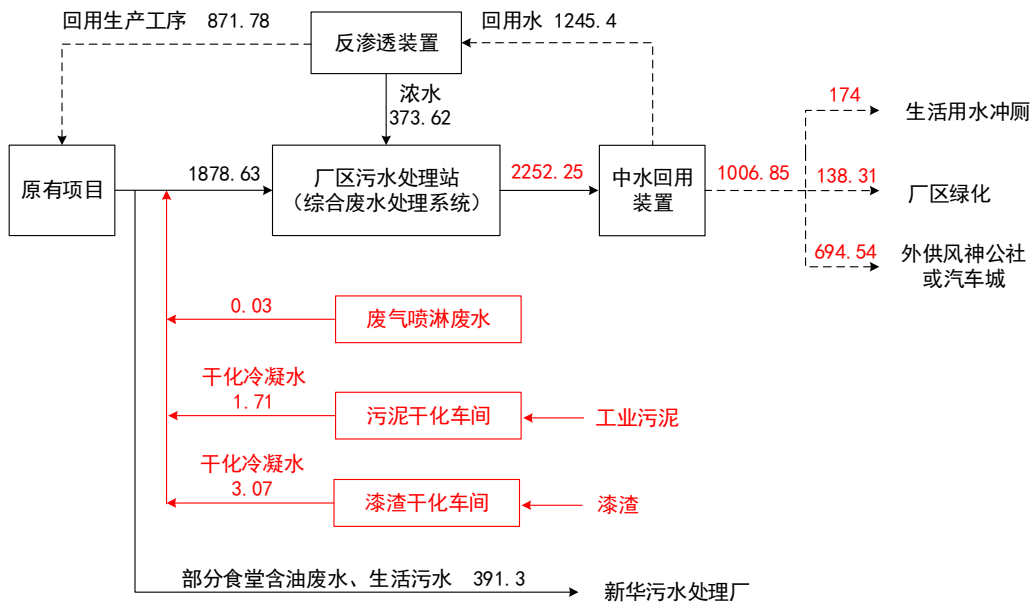
(1) 给水

本项目用水由市政供水管网直接供水。本项目主要用水为一工厂污泥干化热水箱用水，第一次加满水箱用水量为 480t/a，每年补水量为 24t/a（热水箱第一次加满 480 吨水后，仅需进行补水，不换水）。

(2) 排水

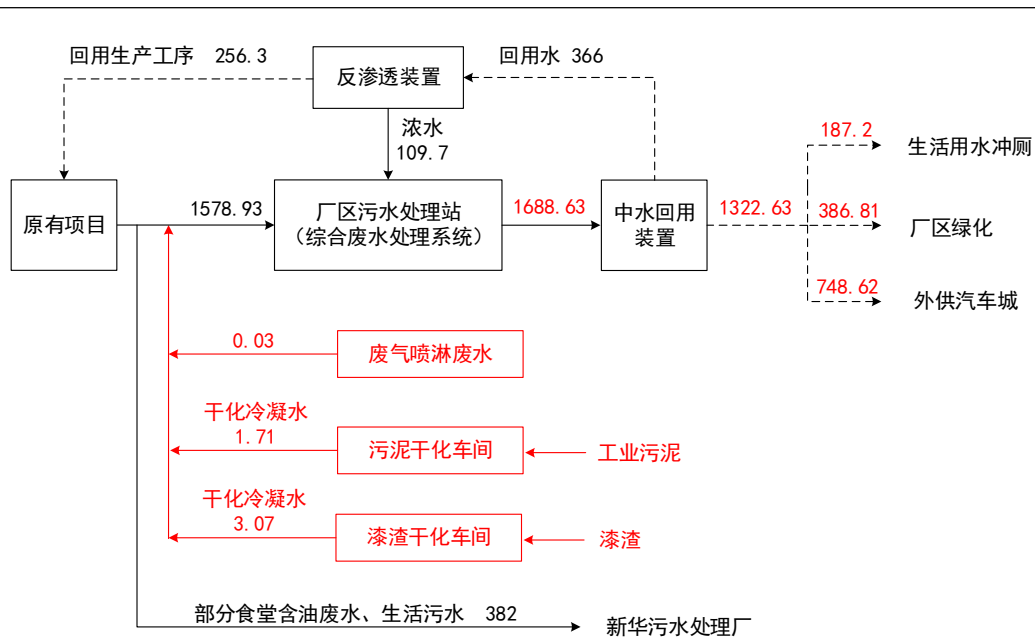
本项目无新增员工，员工在原有项目中进行调配，故无新增员工生活污水产生及排放。

含油脱脂废水经新增的含油脱脂废水预处理系统处理后，依托现有污水处理站含镍废水预处理系统预处理达标后，和废气治理废水、干化冷凝废水一并依托原有项目自建污水处理站处理达标后，中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。



备注：红色部分为本项目新增内容。

图 1 本项目花都一工厂水平衡图 单位：m³/d



备注：红色部分为本项目新增内容。

图2 本项目花都二工厂水平衡图 单位：m³/d

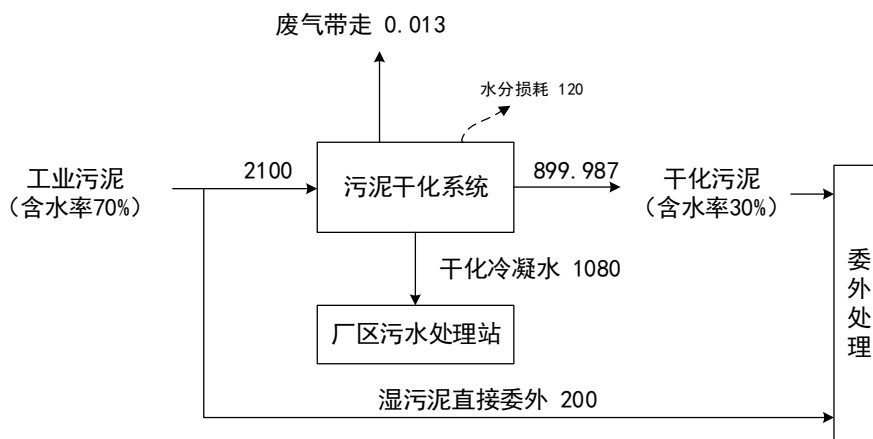


图3 本项目污泥干化物料平衡图 单位：t/a

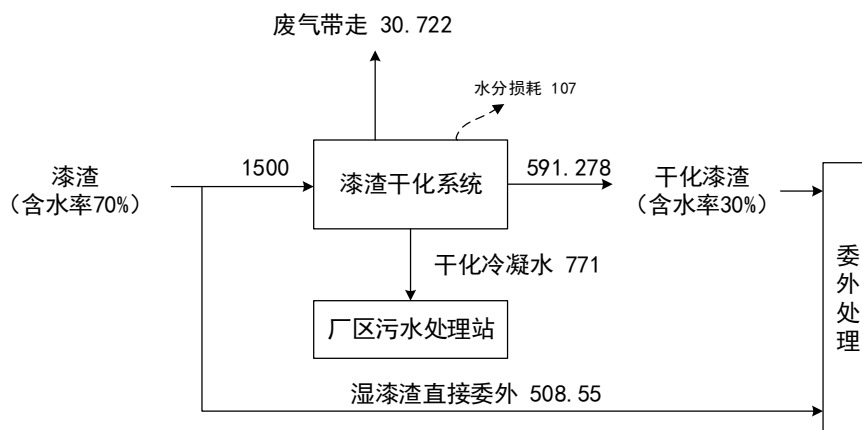


图4 本项目漆渣干化物料平衡图 单位：t/a

工艺流程:

一、施工期生产工艺及产污情况

本项目生产场地位于原有项目已建厂房内，不存在土建施工，项目施工期主要为设施设备的安装活动。只要做到文明施工并尽可能缩短安装调试期，项目施工期影响可控制在可接受范围内。

二、运营期生产工艺及产污情况

1、漆渣干化工艺

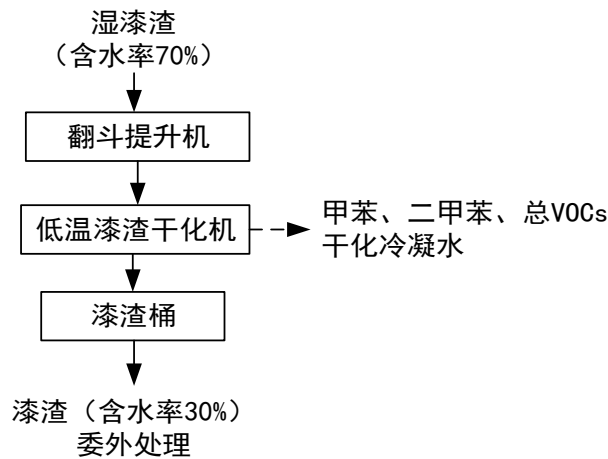


图 5 漆渣干化工艺流程图

漆渣干化流程说明:

将漆渣桶中收集的漆渣（含水率为 70%）人工推至翻斗提升机附近暂存。项目漆渣干化使用的主要能源为电能。翻斗提升机将漆渣桶提升并将漆渣倒进料仓，再进入低温漆渣干化机通过电加热进行干化，干化后的漆渣经螺旋输送至漆渣桶储存。

漆渣加热烘干过程中产生的挥发性有机废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理，处理后废气再引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放。冷凝废水接至树脂污水循环槽暂存后定期排入一工厂现有第一污水处理站处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。干化后的漆渣定期委托有资质单位处置。

2、污泥干化工艺

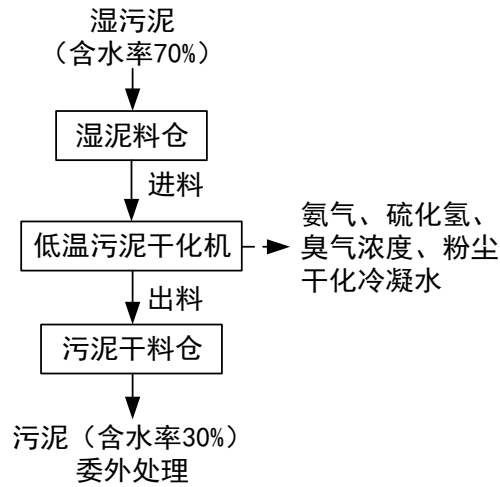


图 6 污泥干化工艺流程图

污泥干化流程说明：

将含水率约为 70%的工业污泥暂存于湿泥料仓中，湿污泥经螺旋输送机进入污泥干化机内。通过（花都一工厂利用现有项目的空压机余热对热水箱中的水间接加热、花都二工厂使用换热器加热）低温热风（90℃左右）烘干污泥干化机内的污泥，使污泥中的水分受热蒸发。污泥在干化机内部经蒸汽换热后通过输送带送入吨袋，干化后污泥定期委托有资质单位处置。

花都一工厂和二工厂污泥烘干过程中产生的恶臭废气分别通过全密闭负压收集后经管道引至各自厂区内污水处理站与污水处理站废气一并经过新增的碱喷淋+生物除臭装置处理后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放。花都一工厂和二工厂污泥干化冷凝废水分别引至一、二工厂现有污水处理站进一步处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。

3、含油脱脂废水处理工艺

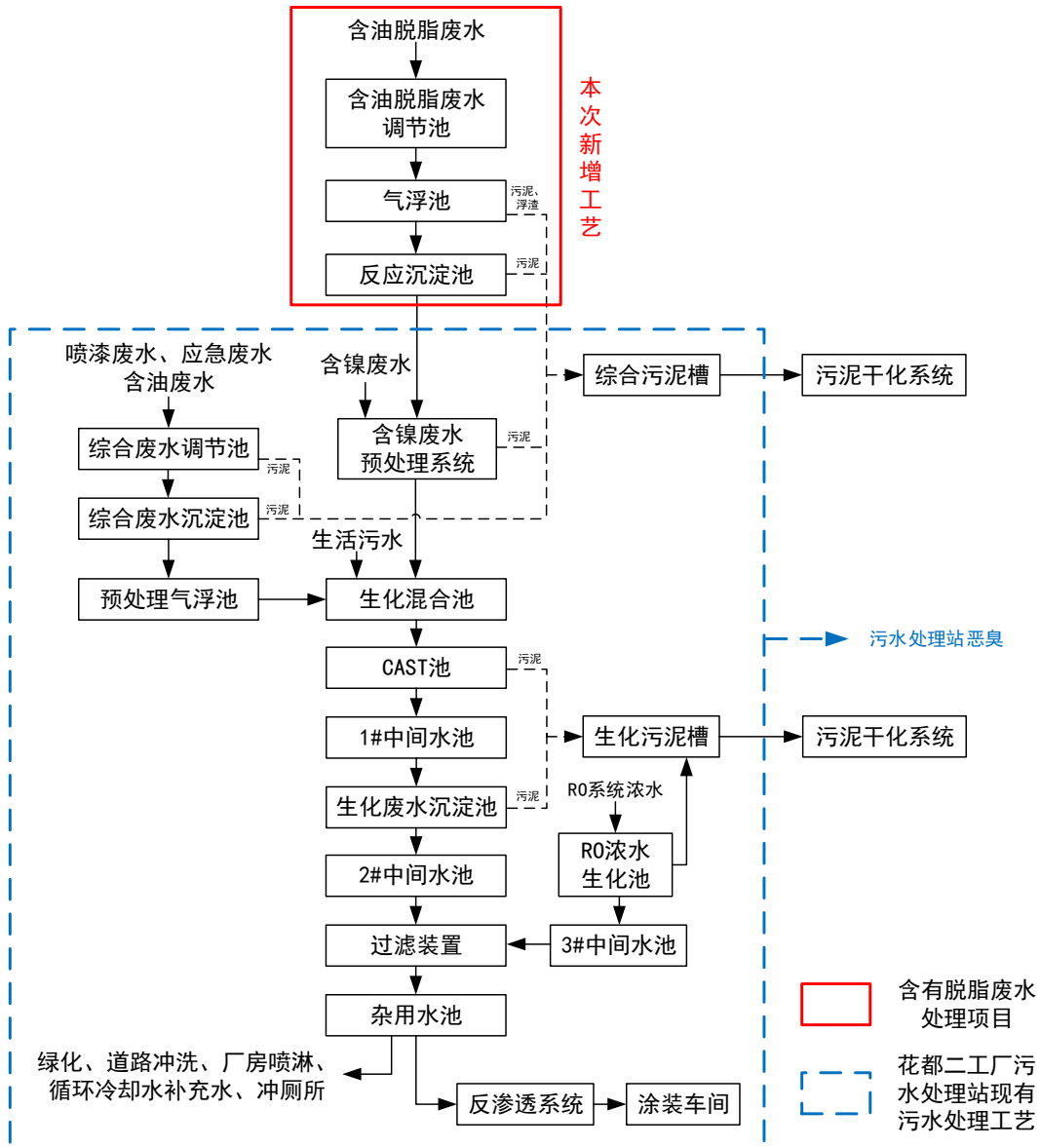


图 7 含油脱脂废水处理工艺流程图

含油脱脂废水处理流程说明：

含油脱脂废水先进入调节池调节后通过提升泵提升，加入 PAM、PAC、脱膜破乳剂、片碱等药剂，并经混药器充分混合后形成可分离的絮凝物。经预处理后的废水进入气浮除油模块反应舱，在气浮反应舱内废水中悬浮油及乳化油和溶气罐释放的微小气泡混合。这些微小气泡粘附在污水中的絮体上，形成比重小于水的气浮体。气浮体上升至水面凝聚成浮渣，通过刮渣机刮下浮渣并转移至浮渣桶内，浮渣桶再倒入污泥浓缩池浓缩压滤后泵入二工厂污泥干化间进一步烘干。气浮除油出水

通过离心泵提升后进入沉淀池，进行加药混凝。混凝除渣后的出水接入花都二工厂现有第三污水处理站含镍废水预处理系统预处理达标后，接入综合废水生化混合池进行后续处理后，中水进行厂内回用或外供汽车城。

4、产污环节汇总

上述工艺流程的产污情况详见下表。

表 11 本项目生产过程中产污环节一览表

| 类别 | 污染物 | 产污环节 | 主要污染因子 | 治理措施 |
|------|---------------|----------|-------------------------|--|
| 废气 | 漆渣干化废气 | 漆渣干化 | 甲苯、二甲苯、总VOCs | 漆渣加热烘干过程中产生的挥发性有机废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理，处理后废气再引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放。 |
| | 污泥干化废气 | 污泥干化 | 氨气、硫化氢、臭气浓度、粉尘（含镍及其化合物） | 花都一工厂和二工厂污泥烘干过程中产生的恶臭废气分别通过全密闭负压收集后经管道引至各自厂区内污水处理站与污水处理站废气一并进行新增的碱喷淋+生物除臭装置处理后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放。 |
| 废水 | 漆渣干化冷凝水 | 漆渣干化 | SS | 冷凝废水接至树脂污水循环槽暂存后定期排入一工厂现有污水处理站处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。 |
| | 污泥干化冷凝水 | 污泥干化 | SS | 花都一工厂和二工厂污泥干化冷凝废水分别引至一、二工厂现有污水处理站进一步处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。 |
| 固体废物 | 干化漆渣 | 漆渣干化 | 颜料、树脂等 | 定期委托有资质单位处置 |
| | 干化污泥 | 污泥干化 | 矿物油、树脂、颜料、镍、污泥等 | 定期委托有资质单位处置 |
| | 含油脱脂废水污泥（含浮渣） | 含油脱脂废水处理 | 矿物油、树脂、颜料、镍、污泥等 | 进入本项目污泥干化系统烘干后和其他干化污泥一并委外 |

与
项
目
有

一、原有项目环保手续履行情况

广州风神汽车有限公司花都工厂的原有项目选址于广州市花都区风神大道 8 号，主要从事东风日产乘用车的整车生产。

广州风神汽车有限公司花都工厂建厂以来环保手续落实情况如下表所示，建设

关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

单位于 2019 年 12 月 17 日获得广州市生态环境局批准的排污许可证,证书编号为: 914401017329876641001V, 详见附件五。

表 12 各建设项目环保手续落实情况一览表

| 序号 | 建设项目名称 | 建设内容及规模 | 环境影响评价 | | 竣工环境保护验收 | | 环境影响分析论证 |
|----|-------------------------------|--|--------------|-----------------|----------|----------------|------------------------|
| | | | 审批单位 | 批准文号 | 验收单位 | 批准文号 | 评审时间 |
| 1 | 东风汽车有限公司经济型轿车技术改造项目 | 花都一工厂, 全厂产能 15 万辆/年 | 中华人民共和国生态环境部 | 环审(2003)145 号 | 广东省生态环境厅 | / | / |
| 2 | 东风汽车有限公司花都工厂乘用车产能改扩建项目 | 花都一工厂, 全厂产能扩至 27 万辆/年 | 广东省生态环境厅 | 粤环函(2006)227 号 | 广东省生态环境厅 | 粤环审(2008)256 号 | / |
| 3 | 东风汽车有限公司花都工厂乘用车产能(36 万辆)改扩建项目 | 花都一工厂, 全厂产能扩至 36 万辆/年 | 广东省生态环境厅 | 粤环函(2006)1884 号 | 广东省生态环境厅 | 粤环审(2008)256 号 | / |
| 4 | 东风汽车有限公司花都工厂乘用车产能(60 万辆)扩建项目 | 花都一工厂、花都二工厂, 全厂产能扩至 60 万辆/年 | 广东省生态环境厅 | 粤环审(2009)469 号 | 广东省生态环境厅 | 粤环审(2014)38 号 | / |
| 5 | 东风汽车有限公司东风日产乘用车公司中水外供及清浄下水排放 | 花都一工厂、花都二工厂原外排锅炉排水调整排入各自厂区污水站进行处理 | / | / | / | / | 于 2020 年 7 月通过专家论证评审会 |
| 6 | 东风汽车有限公司东风日产乘用车公司中水外供及清浄下水排放 | 花都一工厂、花都二工厂部分生活污水的排放去向调整为通过市政污水管网排入新华污水处理厂做进一步处理 | / | / | / | / | 于 2020 年 11 月通过专家论证评审会 |

二、原有项目生产工艺

原有项目主要生产工艺包括冲压工艺、焊接工艺、涂装工艺、总装工艺（包括装配工艺、质量检测工艺）、树脂工艺，具体生产工艺流程如下：

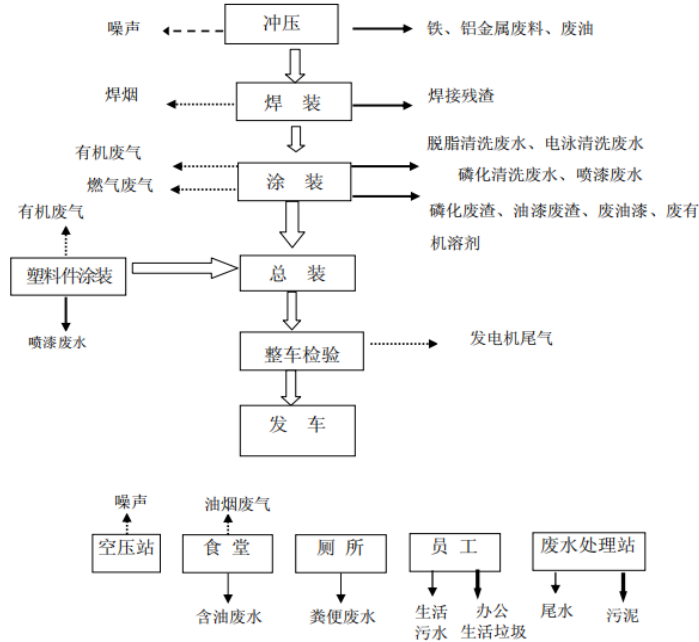


图 8 原有项目的总生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

冲压车间承担各种车型的自制冲压件的生产任务。

焊接车间承担轿车车身的前/后地板总成、左/右侧围总成、门盖总成、车身总成等大、小总成的焊装任务。

涂装车间承担轿车车身和部分备件的涂装任务。

总装车间承担内饰、机械装配、总装配、及调整、返修、路试、初检、终检等工作。

树脂车间承担前/后保险杠、左/右裙板的注塑成形和涂装任务。

三、原有项目污染物排放情况

(1) 废水

原有项目生产废水、生活污水经处理后，部分食堂含油废水及生活废水经市政管网排入新华污水处理厂进一步处理，剩余废水部分回用于厂区绿化、生活用水冲厕、外供风神公社或汽车城等，余下部分废水经超滤反渗透系统处理后全部回用于涂装车间，不外排。为了解原有项目废水处理情况，建设单位委托监测单位对厂区

内第一、二、三污水处理站含镍废水预处理设施（出口）、回用水池（出口）进行采样检测，废水监测结果如下表所示。

表 13 含镍废水预处理设施废水监测结果一览表 单位：mg/L

| 监测点位 | | 花都一工厂 | | 花都二工厂 |
|------|----|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 第一污水处理站含镍 废水预处理设施出口 | 第二污水处理站含镍 废水预处理设施出口 | 第三污水处理站含镍 废水预处理设施出口 |
| 监测时间 | | 2022/3/18 | 2022/3/11 | 2022/3/11 |
| 监测项目 | 总镍 | 0.0135 | 0.0766 | 0.0173 |
| 标准限值 | | 1.0 | | |
| 结果评价 | | 达标 | 达标 | 达标 |

表 14 原有项目回用水池（出口）废水监测结果一览表 单位：mg/L

| 监测项目 | 标准限值 | 监测结果 | | | |
|-------------------|---------|--------------------|------|--------------------|------|
| | | 花都一工厂污水处理站工业回用水出水口 | | 花都二工厂污水处理站工业回用水出水口 | |
| | | 2022/3/11 | | 2022/3/11 | |
| | | 浓度 | 结果评价 | 浓度 | 结果评价 |
| pH（无量纲） | 6.5-8.5 | 7.9 | 达标 | 7.5 | 达标 |
| 悬浮物 | 30 | <5 | 达标 | <5 | 达标 |
| BOD ₅ | 10 | <2 | 达标 | <2 | 达标 |
| COD _{Cr} | 60 | <4 | 达标 | <4 | 达标 |
| 总磷 | 1 | <0.01 | 达标 | <0.01 | 达标 |
| 氨氮 | 5 | <0.025 | 达标 | <0.03 | 达标 |
| 动植物油 | 10 | <0.06 | 达标 | <0.06 | 达标 |
| 石油类 | 1 | <0.06 | 达标 | <0.06 | 达标 |
| 总镍 | 1 | 0.00326 | 达标 | 0.00625 | 达标 |
| 总锌 | 2 | 0.0061 | 达标 | 0.00367 | 达标 |

监测结果表明：厂区内第一、二、三污水处理站含镍废水预处理设施出口水质中总镍排放浓度符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值要求。回用水池（出口）水质中动植物油、总锌的浓度符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值要求，总镍的浓度符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值要求，其他监测因子排放浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）和《城市污水再生利用 城市杂用水质》（GB/T 18920-2020）的较严值要求。

(2) 废气

为了解原有项目目前废气排放情况，建设单位委托监测单位对原有项目废气排放口和厂界废气进行了采样检测，监测结果如下表所示：

表 15 原有项目有组织废气排放情况一览表

| 监测时间 | 监测点位 | | 排气筒高度 (m) | 排气筒风量 (m ³ /h) | 监测项目及监测结果 | | | | | | |
|------------|-------|---------------|-----------|---------------------------|---------------------------|-------|----------------|------|------|------|---|
| | | | | | 甲苯 | 二甲苯 | 总 VOCs (非甲烷总烃) | 颗粒物 | 氮氧化物 | 二氧化硫 | |
| 2021/10/14 | DA001 | 树脂一车间喷涂废气大烟囱 | 50 | 556575 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.78 | 1.41 | 20 | / | / | / |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.993 | 0.786 | 11.2 | / | / | / |
| 2021/9/8 | DA002 | 树脂一车间喷涂废气 RTO | 25 | 336958 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.36 | 1.38 | 31.8 | / | / | / |
| | | | | | 排放速率 | 0.458 | 0.465 | 10.7 | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|-------------------------|------|--------|------------------------------|------------|-----------|--------|----------|--------|----------|--|
| | | | | | | (kg/h) | | | | | | |
| 2021/ 8/17 | DA 003 | 涂装一车间 一线喷涂废 气大烟囱 | 50 | 547643 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.163 | 0.326 | 36.4 | <20 | <12 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.09 | 0.179 | 20 | <11 | <6.58 | <6.58 | |
| 2021/ 5/14 | DA 004 | 涂装一车间 一线点补室 废气排气筒 | 20.6 | 14877 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.039 | 0.076 | 7.85 | <20 | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000583 | 0.00113 | 0.117 | <0.298 | / | / | |
| 2021/ 9/6 | DA 005 | 涂装一车间 二线喷涂废 气大烟囱 | 50 | 475615 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.576 | 0.406 | 31.9 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.294 | 0.207 | 16.3 | / | / | / | |
| 2021/ 10/22 | DA 006 | 涂装一车间 二线点补废 气排气筒 | 20.6 | 5324 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | <0.033 | 8.72 | <20 | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.0000586 | <0.000176 | 0.0464 | <0.107 | / | / | |
| 2021/ 11/22 | DA 007 | 树脂一车间 一线烘干废 气排气筒 | 20 | 9604 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.038 | 0.554 | 2.91 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000366 | 0.00532 | 0.0279 | / | / | / | |
| 2021/ 11/24 | DA 008 | 涂装一车间 一线色漆一 线闪干升温 | 16.5 | 442 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 73 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 | / | / | / | <0.00884 | 0.0323 | <0.00531 | |

| | | 排气筒 | | | (kg/h) | | | | | | | |
|----------------|-----------|--------------------------------|------|-------|------------------------------|---------|---------|--------|----------|--------|----------|--|
| 2021/ 11/24 | DA 009 | 涂装一车间 一线色漆一 线闪干保温 排气筒 | 16.5 | 474 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 101 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00948 | 0.0479 | <0.00569 | |
| 2021/ 12/7 | DA 010 | 涂装一车间 二线色漆一 线闪干升温 排气筒 | 16.5 | 306 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 120 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00612 | 0.0368 | <0.00368 | |
| 2021/ 12/7 | DA 011 | 涂装一车间 二线色漆一 线闪干保温 排气筒 | 16.5 | 268 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 114 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00536 | 0.0307 | <0.00322 | |
| 2021/ 8/13 | DA 012 | 树脂二车间 调漆间废气 排气筒 | 20 | 24122 | 排放浓度 (mg/m ³) | 9.08 | 4.01 | 82.1 | <20 | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.219 | 0.0968 | 1.98 | <0.478 | / | / | |
| 2021/ 11/9 | DA 013 | 树脂一车间 二线烘干废 气排气筒 | 20 | 2704 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.939 | 2.76 | 33.2 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00254 | 0.00746 | 0.0897 | / | / | / | |
| 2021/ 6/18 | DA 014 | 树脂一车间 一线点补室 废气排气筒 | 17 | 8559 | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.54 | 1.28 | 35.5 | <20 | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.0132 | 0.011 | 0.304 | <0.172 | / | / | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-------------------------------------|----|-------|------------------------------|-----------|---------|--------|---------|----------|----------|--|
| | | | | | | (kg/h) | | | | | | |
| 2021/ 8/13 | DA 015 | 树脂二车间 点补室废气 排气筒 | 17 | 3292 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.127 | 0.572 | 5 | <20 | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000418 | 0.00188 | 0.0165 | <0.0659 | / | / | |
| 2021/ 12/8 | DA 016 | 树脂一车间 VOC 装置前 处理加热炉 排气筒 01 | 20 | 969 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 44 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0194 | 0.0422 | <0.0117 | |
| 2021/ 12/8 | DA 017 | 树脂一车间 VOC 装置前 处理加热炉 排气筒 02 | 20 | 580 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | <12 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0116 | <0.00696 | <0.00696 | |
| 2021/ 12/2 | DA 018 | 树脂一车间 VOC 装置脱 附加热炉排 气筒 01 | 20 | 22699 | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.03 | 2.6 | 26.3 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.0461 | 0.0589 | 0.597 | / | / | / | |
| 2021/ 12/2 | DA 019 | 树脂一车间 VOC 装置脱 附加热炉排 气筒 02 | 20 | 19717 | 排放浓度 (mg/m ³) | 5.83 | 8.08 | 80.9 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.115 | 0.159 | 1.59 | / | / | / | |
| 2021/ 7/13 | DA 020 | 涂装一车间 一线原 RTO 废气排气筒 | 28 | 13829 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.12 | 34.4 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 | <0.000152 | 0.00166 | 0.475 | / | / | / | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|--------------------------------|------|-------|------------------------------|-----------|----------|-------|----------|--------|----------|--|
| | | | | | | (kg/h) | | | | | | |
| 2021/ 10/21 | DA 021 | 涂装一车间 一线涂胶烘 干强冷废气 排气筒 | 16.5 | 36716 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.041 | 52.2 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000404 | 0.00151 | 1.92 | / | / | / | |
| 2021/ 10/14 | DA 022 | 涂装一车间 一线新增 RTO 废气排 气筒 | 30 | 17115 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.07 | 18.9 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000189 | 0.0012 | 0.324 | / | / | / | |
| 2021/ 11/26 | DA 023 | 涂装一车间 一线电泳烘 干预热废 气排气筒 | 16.5 | 834 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 136 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0167 | 0.113 | <0.0101 | |
| 2021/ 11/26 | DA 024 | 涂装一车间 一线电泳烘 干升温废 气排气筒 | 16.5 | 596 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 114 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.012 | 0.0682 | <0.00716 | |
| 2021/ 11/26 | DA 025 | 涂装一车间 一线电泳烘 干保温废 气排气筒 | 16.5 | 429 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 143 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00858 | 0.0614 | <0.00515 | |
| 2021/ 10/22 | DA 026 | 涂装一车间 一线电泳烘 干强冷废 气 | 16.5 | 43442 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | <0.033 | 8.46 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 | <0.000478 | <0.00144 | 0.367 | / | / | / | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|---------------------------------------|------|-------|------------------------------|-----------|-----------|-------|----------|--------|----------|--|
| | | 排气筒 | | | (kg/h) | | | | | | | |
| 2021/ 11/25 | DA 027 | 涂装一车间 一线中涂烘 干升温燃烧 炉废气排气 筒 | 16.5 | 665 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 115 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0133 | 0.0762 | <0.00798 | |
| 2021/ 11/26 | DA 028 | 涂装一车间 一线中涂烘 干保温燃烧 炉废气排气 筒 | 16.5 | 516 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 130 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0104 | 0.0671 | <0.0062 | |
| 2021/ 10/22 | DA 029 | 涂装一车间 一线中涂烘 干强冷废气 排气筒 | 16.5 | 28795 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | <0.033 | 9.56 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000317 | <0.000951 | 0.275 | / | / | / | |
| 2021/ 11/25 | DA 030 | 涂装一车间 一线中涂闪 干燃烧炉废 气排气筒 | 16.5 | 279 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 146 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00558 | 0.0406 | <0.00335 | |
| 2021/ 8/30 | DA 031 | 涂装一车间 一线中涂闪 干废气排气 筒 | 16.5 | 6358 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.042 | 0.377 | 66.1 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000265 | 0.0024 | 0.42 | / | / | / | |
| 2021/ 11/25 | DA | 涂装一车间 | 16.5 | 575 | 排放浓度 | / | / | / | <20 | 137 | <12 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|---|------|-------|------------------------------|-----------|----------|-------|----------|--------|----------|--|
| 11/25 | 032 | 一线面漆一 线烘干升温 燃烧炉废气 排气筒 | | | (mg/m ³) | | | | | | | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0115 | 0.0789 | <0.0069 | |
| 2021/ 11/26 | DA 033 | 涂装一车间 一线面漆一 线烘干保温 燃烧炉废气 排气筒 | 16.5 | 394 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 115 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00788 | 0.0455 | <0.00473 | |
| 2021/ 10/22 | DA 034 | 涂装一车间 一线面漆一 线烘干强冷 废气排气筒 | 16.5 | 38815 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | <0.033 | 27.8 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000427 | <0.00129 | 1.08 | / | / | / | |
| 2021/ 9/6 | DA 035 | 涂装一车间 二线原 RTO 废气排气筒 | 28 | 18382 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.02 | 0.043 | 36.1 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000366 | 0.00079 | 0.663 | / | / | / | |
| 2021/ 10/22 | DA 036 | 涂装一车间 二线涂胶烘 干强冷废气 排气筒 | 16.5 | 18378 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.017 | 0.074 | 9.99 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00032 | 0.00136 | 0.184 | / | / | / | |
| 2021/ 11/8 | DA 037 | 涂装一车间 二线新增 RTO 废气排 气筒 | 30 | 17068 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.042 | 17.6 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000188 | 0.000717 | 0.3 | / | / | / | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|---------------------------------------|------|-------|------------------------------|-----------|---------|-------|----------|----------|----------|
| | 2021/ 11/9 | DA 038 | 涂装一车间 二线电泳烘 干预热排 气筒 | 16.5 | 863 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 101 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0173 | 0.0868 | <0.0104 |
| | 2021/ 11/9 | DA 039 | 涂装一车间 二线电泳烘 干升温排 气筒 | 16.5 | 460 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | <12 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0092 | <0.00552 | <0.00552 |
| | 2021/ 5/19 | DA 041 | 涂装一车间 二线电泳烘 干强冷废 气排气筒 | 16.5 | 53908 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.148 | 18.4 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000593 | 0.00798 | 0.994 | / | / | / |
| | 2021/ 12/7 | DA 042 | 涂装一车间 二线中涂烘 干保温燃 烧炉废 气排气筒 | 16.5 | 467 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 138 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00934 | 0.0647 | <0.00561 |
| | 2021/ 12/7 | DA 043 | 涂装一车间 二线中涂烘 干升温燃 烧炉废 气排气筒 | 16.5 | 681 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 124 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0137 | 0.0841 | <0.00818 |
| | 2021/ 10/22 | DA 044 | 涂装一车间 二线中涂烘 | 16.5 | 24080 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.018 | 0.081 | 6.38 | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|---|------|-------|------------------------------|------------|----------|--------|---------|--------|----------|
| | | 干强冷废气 排气筒 | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000428 | 0.00195 | 0.154 | / | / | / |
| 2021/ 12/8 | DA 045 | 涂装一车间 二线中涂闪 干加热炉废 气排气筒 | 16.5 | 375 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 106 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0075 | 0.0399 | <0.0045 |
| 2021/ 10/22 | DA 046 | 涂装一车间 二线中涂闪 干废气排气 筒 | 16.5 | 2458 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.089 | 28.7 | / | / | / |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.0000271 | 0.000219 | 0.0705 | / | / | / |
| 2021/ 12/7 | DA 047 | 涂装一车间 二线面漆一 线烘干升温 燃烧炉废气 排气筒 | 16.5 | 727 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 136 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0146 | 0.0992 | <0.00873 |
| 2021/ 12/8 | DA 048 | 涂装一车间 二线面漆一 线烘干保温 燃烧炉废气 排气筒 | 16.5 | 563 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 116 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0113 | 0.0653 | <0.00676 |
| 2021/ 10/29 | DA 049 | 涂装一车间 二线面漆一 线烘干强冷 废气排气筒 | 16.5 | 21632 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.072 | 12.9 | / | / | / |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000238 | 0.00156 | 0.278 | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|------------------------------|----|--------|------------------------------|----------|---------|--------|----------|--------|----------|
| | 2021/ 7/9 | DA 050 | 树脂二车间 喷涂烘干 RTO 排气筒 | 30 | 30099 | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.74 | 2.1 | 45.1 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.0825 | 0.0631 | 1.36 | / | / | / |
| | 2021/ 8/13 | DA 051 | 树脂二车间 点补室废气 排气筒 | 17 | 3292 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.127 | 0.572 | 5 | <20 | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000418 | 0.00188 | 0.0165 | <0.0659 | / | / |
| | 2021/ 12/10 | DA 052 | 树脂二车间 烘干区恒温 加热炉排气 筒 | 17 | 667 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 52 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0134 | 0.0346 | <0.00801 |
| | 2021/ 12/10 | DA 053 | 树脂二车间 烘干区升温 加热炉排气 筒 | 17 | 307 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 84 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00614 | 0.0257 | <0.00369 |
| | 2021/ 9/9 | DA 054 | 涂装二车间 清漆废气 RTO 排气筒 | 25 | 28437 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.278 | 0.801 | 25.1 | <20 | <12 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00791 | 0.0228 | 0.714 | <0.62 | <0.372 | <0.372 |
| | 2021/ 9/27 | DA 055 | 涂装二车间 喷漆废气大 烟囱排气筒 | 60 | 594035 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.165 | 0.15 | 46.3 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.0983 | 0.0891 | 27.5 | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|-----------|---------------------------|----|-------|------------------------------|---|---|---------|---------|---------|---|
| | 2021/ 9/24 | DA 056 | 总装一车间 整车下线检 测排气筒 01 | 15 | 11013 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 12.5 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.138 | <0.221 | <0.133 | / |
| | 2021/ 9/24 | DA 057 | 总装一车间 整车下线检 测排气筒 02 | 15 | 25861 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 6.88 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.178 | <0.518 | <0.311 | / |
| | 2021/ 9/24 | DA 058 | 总装一车间 整车下线检 测排气筒 03 | 15 | 7396 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 9.26 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.0685 | <0.148 | <0.0888 | / |
| | 2021/ 9/24 | DA 059 | 总装一车间 整车下线检 测排气筒 04 | 15 | 12286 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 8.31 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.102 | <0.246 | <0.148 | / |
| | 2021/ 9/13 | DA 060 | 总装二车间 整车下线检 测排气筒 01 | 15 | 1585 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 2.44 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.00386 | <0.0317 | <0.0191 | / |
| | 2021/ 5/20 | DA 061 | 总装二车间 整车下线检 测排气筒 02 | 15 | 10870 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 7.85 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.0854 | <0.218 | <0.13 | / |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|-------------------------------|----|-------|------------------------------|---------|-----------|--------|----------|--------|----------|
| | 2021/ 8/12 | DA 062 | 总装二车间 整车下线检 测排气筒 03 | 15 | 12048 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 4.99 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.0601 | <0.241 | <0.145 | / |
| | 2021/ 8/12 | DA 063 | 总装二车间 整车下线检 测排气筒 04 | 15 | 11580 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | 5.99 | <20 | <12 | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | 0.0693 | <0.232 | <0.139 | / |
| | 2021/ 11/4 | DA 064 | 涂装二车间 烘干废气 RTO 排气筒 | 20 | 42994 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.026 | 0.061 | 24.5 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00113 | 0.00499 | 1.05 | / | / | / |
| | 2021/ 5/18 | DA 065 | 涂装二车间 涂胶烘干强 冷废气排气 筒 | 26 | 24806 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.012 | <0.033 | 8.65 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00031 | <0.000819 | 0.215 | / | / | / |
| | 2021/ 12/9 | DA 066 | 涂装二车间 面漆一线烘 干炉排气筒 01 | 26 | 367 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 121 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00734 | 0.0445 | <0.00441 |
| | 2021/ 11/30 | DA 067 | 涂装二车间 面漆一线烘 干炉排气筒 02 | 26 | 315 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 67 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0063 | 0.021 | <0.00378 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|--------------------------------|----|-------|------------------------------|---------|----------|------|----------|--------|----------|
| | 2021/ 11/30 | DA 068 | 涂装二车间 面漆一线烘 干炉排气筒 03 | 26 | 416 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 54 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00832 | 0.0223 | <0.005 |
| | 2021/ 11/30 | DA 069 | 涂装二车间 面漆一线烘 干炉排气筒 04 | 26 | 422 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 120 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00844 | 0.0507 | <0.00507 |
| | 2021/ 5/17 | DA 070 | 涂装二车间 面漆一线烘 干强冷废气 排气筒 | 26 | 52696 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.013 | <0.033 | 16.3 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00067 | <0.00174 | 0.86 | / | / | / |
| | 2021/ 11/30 | DA 071 | 涂装二车间 面漆二线烘 干加热炉 01 | 26 | 500 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 62 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.01 | 0.0312 | <0.006 |
| | 2021/ 12/9 | DA 072 | 涂装二车间 面漆二线烘 干加热炉 02 | 26 | 498 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 67 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00996 | 0.0335 | <0.00598 |
| | 2021/ 11/30 | DA 073 | 涂装二车间 面漆二线烘 干加热炉 03 | 26 | 371 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 65 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00742 | 0.0242 | <0.00446 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------|--------------------------------|----|-------|------------------------------|---------|---------|-------|----------|--------|----------|
| 2021/ 11/30 | DA 074 | 涂装二车间 面漆二线烘 干加热炉 04 | 26 | 411 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 123 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00822 | 0.0505 | <0.00494 |
| 2021/ 10/18 | DA 075 | 涂装二车间 面漆二线烘 干强冷废气 排气筒 | 27 | 28308 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.038 | 0.133 | 34.9 | / | / | / |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00108 | 0.00376 | 0.989 | / | / | / |
| 2021/ 11/10 | DA 076 | 涂装二车间 电泳加热箱 废气排气筒 1# | 26 | 852 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 138 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0171 | 0.118 | <0.0103 |
| 2021/ 11/5 | DA 077 | 涂装二车间 电泳加热箱 废气排气筒 2# | 26 | 871 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 75 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0175 | 0.065 | <0.0105 |
| 2021/ 11/5 | DA 078 | 涂装二车间 电泳加热箱 废气排气筒 3# | 26 | 980 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 68 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0196 | 0.0662 | <0.0118 |
| 2021/ 11/5 | DA 079 | 涂装二车间 电泳加热箱 废气排气筒 4# | 26 | 932 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 52 | <12 |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0187 | 0.0487 | <0.0112 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|-------------------------------|------|-------|------------------------------|-----------|---------|-------|---------|--------|----------|
| | 2021/ 11/5 | DA 080 | 涂装二车间 电泳加热箱 废气排气筒 5# | 26 | 986 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 39 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0198 | 0.0387 | <0.0119 |
| | 2021/ 11/10 | DA 081 | 涂装二车间 电泳加热箱 废气排气筒 6# | 26 | 753 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 26 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0151 | 0.02 | <0.00904 |
| | 2021/ 12/9 | DA 082 | 涂装二车间 电泳加热箱 废气排气筒 7# | 26 | 718 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 23 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0144 | 0.0164 | <0.00862 |
| | 2021/ 10/18 | DA 083 | 涂装二车间 电泳烘干强 冷废气排气 筒 | 26 | 19523 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.034 | 0.068 | 10.5 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000659 | 0.00133 | 0.204 | / | / | / |
| | 2021/ 5/14 | DA 084 | 涂装一车间 一线电泳排 气筒 | 16.5 | 6015 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.101 | 0.168 | 59.2 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000606 | 0.00101 | 0.356 | / | / | / |
| | 2021/ 10/29 | DA 085 | 涂装一车间 二线电泳排 气筒 | 16.5 | 6192 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.016 | 0.612 | 38.6 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.0000999 | 0.00379 | 0.239 | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|--------------------------------|------|-------|------------------------------|-----------|-----------|-------|----------|--------|----------|
| | 2021/ 8/11 | DA 086 | 涂装二车间 电泳排气筒 | 25 | 10177 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.071 | <0.033 | 72.5 | / | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.00072 | <0.000336 | 0.738 | / | / | / |
| | 2021/ 5/19 | DA 087 | 涂装二车间 点补废气排 气筒 | 26 | 36447 | 排放浓度 (mg/m ³) | <0.011 | 0.139 | 18.7 | <20 | / | / |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | <0.000401 | 0.00507 | 0.68 | <0.729 | / | / |
| | 2021/ 11/24 | DA 088 | 涂装一车间 一线色漆二 线闪干升温 排气筒 | 16.5 | 474 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 98 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00948 | 0.0464 | <0.00569 |
| | 2021/ 11/25 | DA 089 | 涂装一车间 一线色漆二 线闪干保温 排气筒 | 16.5 | 385 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 69 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0077 | 0.0266 | <0.00462 |
| | 2021/ 12/7 | DA 090 | 涂装一车间 二线色漆二 线闪干升温 排气筒 | 16.5 | 282 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 57 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00564 | 0.0161 | <0.00339 |
| | 2021/ 12/7 | DA 091 | 涂装一车间 二线色漆二 线闪干保温 排气筒 | 16.5 | 268 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 47 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00956 | 0.0226 | <0.00574 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|---|------|------|------------------------------|---|---|---|----------|--------|----------|
| | 2021/ 12/9 | DA 092 | 涂装二车间 面漆一线色 漆闪干炉排 气筒 01 | 28.5 | 1038 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 113 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0208 | 0.117 | <0.0125 |
| | 2021/ 12/9 | DA 093 | 涂装二车间 面漆一线色 漆闪干炉排 气筒 02 | 28.5 | 1018 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 111 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0204 | 0.113 | <0.0123 |
| | 2021/ 12/9 | DA 094 | 涂装二车间 面漆二线色 漆闪干排气 筒 01 | 28.5 | 1150 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 115 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.023 | 0.132 | <0.0138 |
| | 2021/ 12/9 | DA 095 | 涂装二车间 面漆二线色 漆闪干排气 筒 02 | 28.5 | 1191 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 95 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0239 | 0.113 | <0.0143 |
| | 2021/ 11/25 | DA 096 | 涂装一车间 一线面漆二 线烘干升温 燃烧炉废气 排气筒 | 16.5 | 595 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 131 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0119 | 0.0782 | <0.00714 |
| | 2021/ 11/25 | DA 097 | 涂装一车间 一线面漆二 线烘干保温 燃烧炉废气 | 16.5 | 284 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 113 | <12 |
| | | | | | | 排放速率 | / | / | / | <0.00568 | 0.0321 | <0.00341 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|---|------|-------|------------------------------|----------|---------|-------|----------|--------|----------|--|
| | | 排气筒 | | | (kg/h) | | | | | | | |
| 2021/ 5/12 | DA 098 | 涂装一车间 一线面漆二 线烘干强冷 废气排气筒 | 16.5 | 38667 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.024 | 0.048 | 9.24 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000938 | 0.00186 | 0.357 | / | / | / | |
| 2021/ 12/7 | DA 099 | 涂装一车间 二线面漆二 线烘干升温 燃烧炉废气 排气筒 | 16.5 | 731 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 130 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.0147 | 0.0947 | <0.00878 | |
| 2021/ 12/8 | DA 100 | 涂装一车间 二线面漆二 线烘干保温 燃烧炉废气 排气筒 | 16.5 | 406 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | <20 | 136 | <12 | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | <0.00812 | 0.055 | <0.00488 | |
| 2021/ 5/21 | DA 101 | 涂装一车间 二线面漆二 线烘干强冷 废气排气筒 | 16.5 | 25969 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.036 | 0.093 | 9.7 | / | / | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | 0.000931 | 0.00242 | 0.252 | / | / | / | |
| 2021/ 12/6 | DA 102 | 涂装一车间 一线燃气锅 炉排气筒 01 | 15 | 1433 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | / | 18 | / | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | / | 0.0396 | / | |
| 2021/ 12/6 | DA | 涂装一车间 | 15 | 1157 | 排放浓度 | / | / | / | / | 41 | / | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------------------|----|------|---------------------------|---|---|---|---|--------|---|
| 12/6 | 103 | 一线燃气锅炉排气筒 02 | | | (mg/m ³) | | | | | | |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | / | 0.0471 | / |
| 2021/12/6 | DA104 | 涂装一车间二线燃气锅炉排气筒 01 | 15 | 1297 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | / | 53 | / |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | / | 0.069 | / |
| 2021/12/6 | DA105 | 涂装一车间二线燃气锅炉排气筒 02 | 15 | 993 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | / | 36 | / |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | / | 0.0355 | / |
| 2021/12/9 | DA106 | 涂装二车间燃气锅炉排气筒 | 18 | 3291 | 排放浓度 (mg/m ³) | / | / | / | / | 35 | / |
| | | | | | 排放速率 (kg/h) | / | / | / | / | 0.116 | / |

备注：原有项目树脂车间实行三班制，总装车间、涂装车间实行两班制，第 1、2 班为 8 小时，第 3 班为 6.5 小时，全年工作 251 天。

表 16 原有项目有组织废气实际排放情况一览表 单位：t/a

| 项目 | 甲苯 | 二甲苯 | 总 VOCs (非甲烷总烃) | 颗粒物 | 氮氧化物 | 二氧化硫 |
|------------|-------|--------|-------------------|-----|--------|------|
| 实际排放量（有组织） | 13 | 11 | 468.635 | / | 12 | / |
| 环评相关文件批复总量 | 117.8 | 156.58 | 1149.9 | / | 165.16 | 19.2 |
| 排污许可证批复总量 | / | / | 1233.6 | / | / | / |

| | | | | | | |
|----------------|-------|--------|--------|---|--------|------|
| 生态环境局最终批复执行的总量 | 117.8 | 156.58 | 1233.6 | / | 165.16 | 19.2 |
|----------------|-------|--------|--------|---|--------|------|

备注：上表有组织废气实际排放量根据建设单位提供的排气筒常规检测的实测数据核算得出，部分排气筒日常排放废气中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物低于检出限，检测结果为未检出，故本评价不对该部分未检出的污染物进行排放量统计。

由上表废气排气筒常规监测结果可知，原有项目日常监测的涂装车间、树脂车间、RTO 焚烧炉装置排放废气中的甲苯、二甲苯、总 VOCs、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《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 时段限值要求，总装车间废气中的非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物的排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，燃气锅炉大气污染物排放浓度符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 “燃气锅炉”排放浓度限值。根据建设单位常规检测报告计算，原有项目全厂有组织废气中总 VOCs 实际排放总量为 467.635t/a，未超过环评批复及排污许可证批复总量（总 VOCs：1233.6t/a）。

表 17 原有项目厂界无组织废气排放情况一览表

| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目及监测结果 (单位: mg/m ³) | | | | |
|-----------|---------------|------------------------------------|-------|--------|-------|--------|
| | | 甲苯 | 二甲苯 | 总 VOCs | 非甲烷总烃 | 总悬浮颗粒物 |
| 2021/12/1 | 花都一工厂厂界上风向 1# | <0.003 | <0.01 | 0.009 | <0.28 | <0.177 |
| | 花都一工厂厂界下风向 2# | <0.003 | <0.01 | 0.014 | <0.28 | <0.177 |
| | 花都一工厂厂界下风向 3# | <0.003 | <0.01 | 0.059 | <0.28 | <0.177 |
| | 花都一工厂厂界下风向 4# | <0.003 | <0.01 | 0.067 | <0.28 | <0.177 |
| 2021/12/1 | 花都二工厂厂界上风向 1# | <0.003 | <0.01 | <0.007 | <0.28 | <0.178 |
| | 花都二工厂厂界下风向 2# | <0.003 | <0.01 | 0.011 | <0.28 | <0.178 |
| | 花都二工厂厂界下风向 3# | <0.003 | <0.01 | 0.009 | <0.28 | <0.178 |
| | 花都二工厂厂界下风向 4# | <0.003 | <0.01 | <0.007 | <0.28 | 0.194 |
| 标准限值 | | ≤0.6 | ≤0.2 | ≤2.0 | ≤4.0 | ≤1.0 |
| 结果评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由监测结果可知, 原有项目花都一工厂和花都二工厂厂界无组织排放的甲苯、二甲苯、总 VOCs 的排放浓度均符合广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值要求, 非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均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监控浓度限值要求。

(3) 噪声

原有项目主要噪声源来自于冲压车间的机械噪声、喷漆室和烘干炉的风机、压机、水泵等。建设单位委托同创伟业(广东)检测技术股份有限公司于 2022 年 6 月 14 日~6 月 15 日对花都一工厂、花都二工厂四周厂界进行噪声监测, 监测结果见下表:

表 18 原有项目厂界噪声排放情况一览表

| 监测点位 | 监测结果 | | | | 标准值 | | 结果评价 |
|-----------------|-----------|------|-----------|------|-----|----|------|
| | 2022/6/14 | | 2022/6/15 | | 昼间 | 夜间 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | | |
| 花都一工厂东厂界外 1m N1 | 59.4 | 48.6 | 58.9 | 48.2 | 70 | 55 | 达标 |
| 花都一工厂南厂界外 1m N2 | 58.3 | 49.1 | 59.1 | 48.5 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都一工厂西厂界外 1m N3 | 57.1 | 48.8 | 57.4 | 47.7 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都一工厂北厂界外 1m N4 | 59.4 | 48.6 | 58.6 | 47.3 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂东厂界外 1m N5 | 58.7 | 47.9 | 59.0 | 48.5 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂南厂界外 1m N6 | 59.0 | 48.2 | 59.2 | 48.7 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂西厂界外 1m N7 | 58.9 | 47.9 | 58.4 | 47.9 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂北厂界外 1m N8 | 58.1 | 49.3 | 59.2 | 48.3 | 65 | 55 | 达标 |

由监测结果可知，原有项目花都一工厂南厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，花都一工厂其余厂界和花都二工厂各厂界的厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

（4）固体废物

原有项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物，原有项目固体废物产生情况见下表：

表 19 原有项目近一年固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生量 (t/a) | 类别 | 处置方式 |
|----|----------|-----------|--------------|-------------------------------|
| 1 | 生活垃圾 | 2165.5 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一收集处理 |
| 2 | 包装废料 | 2273.7 | 一般工业 固体废物 | 交由广州市万绿达集团有限公司回收利用 |
| 3 | 冲压废料 | 62718.4 | | 交由广州市万绿达集团有限公司、广州萱裕机械有限公司回收利用 |
| 4 | 塑料废料、废橡胶 | 165.8 | | 交由广州市花都供销旧物资贸易有限公司回收利用 |
| 5 | 金属废料 | 4256.4 | | |
| 6 | 废石灰粉 | 1078.8 | | 交由广州洁诺净化设备有限公司处理 |
| 7 | 废机油 | 53.0 | 危险废物 | 交由珠海精润石化有限公司处置 |

| | | | |
|----|---------|---------|--|
| 8 | 废有机溶剂 | 328.0 | 交由广州市环境保护技术有限公司处置 交由恩平市华新环境工程有限公司处置 交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处置 |
| 9 | 废干电池 | 49.0 | |
| 10 | 废灯管 | 1400.0 | |
| 11 | 废活性炭 | 56.5 | |
| 12 | 工业污泥 | 2300 | |
| 13 | 含树脂废胶管 | 433.8 | |
| 14 | 废油漆渣 | 2008.55 | |
| 15 | 废油漆铁/胶桶 | 823.7 | |
| 16 | 沾机油废抹布 | 212.8 | |
| 17 | 废试验试剂 | 0.3 | |
| 18 | 废黄油 | 6.3 | |
| 19 | 含油脱脂废水 | 195.5 | |

三、原有项目污染物排放情况汇总

表 20 原有项目污染物排放情况汇总表

| 类型 | 污染物名称 | 实际排放量 (t/a) | 许可排放量 (t/a) |
|----|-------------------|-------------|-------------|
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 |
| | COD _{Cr} | 0 | 0 |
| | BOD ₅ | 0 | 0 |
| | 氨氮 | 0 | 0 |
| | 总磷 | 0 | 0 |
| | 石油类 | 0 | 0 |
| | 总锌 | 0 | 0 |
| | 总镍 | 0 | 0 |
| | SS | 0 | 0 |
| 废气 | 甲苯 | 6 | 117.8 |
| | 二甲苯 | 6 | 156.58 |
| | 总 VOCs | 230 | 1233.6 |
| | 颗粒物 | 少量 | / |
| | 氮氧化物 | 16 | 165.16 |
| | 二氧化硫 | 少量 | 19.17 |

| | | | |
|--------|------------------|--------|---|
| | NH ₃ | 1.33 | / |
| | H ₂ S | 0.0002 | / |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 少量 | / |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 0 | / |
| | 包装废料 | 0 | / |
| | 冲压废料 | 0 | / |
| | 塑料废料、废橡胶 | 0 | / |
| | 金属废料 | 0 | / |
| | 废石灰粉 | 0 | / |
| | 废机油 | 0 | / |
| | 废有机溶剂 | 0 | / |
| | 废干电池 | 0 | / |
| | 废灯管 | 0 | / |
| | 废活性炭 | 0 | / |
| | 工业污泥 | 0 | / |
| | 含树脂废胶管 | 0 | / |
| | 废油漆渣 | 0 | / |
| | 废油漆铁/胶桶 | 0 | / |
| | 沾机油废抹布 | 0 | / |
| 废试验试剂 | 0 | / | |
| 废黄油 | 0 | / | |
| 含油脱脂废水 | 0 | / | |

四、与原有项目有关的环境问题

原有项目产生的废水、废气、噪声以及固废均采取了相应有效的治理。现厂区内所有的环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放，且项目在投入生产至今均未收到环境相关的问题投诉，因此，原有项目环境影响较小。花都一工厂和花都二工厂污水处理站废气经加盖密闭、加强车间通风后直接无组织排放。本项目拟对花都一工厂和二工厂各新增 1 套碱喷淋+生物除臭装置对一工厂、二工厂污泥干化废气及现有污水处理站废气分别处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放，将原有项目污水处理站无组织排放的恶

臭废气密闭负压收集后经过碱喷淋+生物除臭装置有效处理，减小对项目周边大气环境的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文），本项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本报告引用广州市生态环境局发布的《2021年广州市环境状况公报》中的花都区大气环境常规监测数据进行评价，监测结果见下表。

表 21 花都区空气监测统计结果（单位：μg/m³）

| 所在区域 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 超标率（%） | 达标情况 |
|------|-------------------|-----------------------|------|------|--------|--------|------|
| 花都区 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15 | 0 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 29 | 40 | 72.5 | 0 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 43 | 70 | 61.43 | 0 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 24 | 35 | 68.57 | 0 | 达标 |
| | CO | 95百分位数 日平均质量浓度 | 1000 | 4000 | 25 | 0 | 达标 |
| | O ₃ | 90百分位数最大8 小时平均质量浓度 | 161 | 160 | 100.63 | 0 | 不达标 |

由上表可知，2021年花都区基本污染物除O₃外均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，项目所在地环境空气质量为不达标区。

为改善广州市环境空气质量情况，广州市制定了《广州市环境空气质量达标规划》（2016-2025）“以环境空气质量达标为核心，优化产业结构和布局，推进能源结构调整，不断巩固火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，深化机动车船等移动污染源污染控制，加快推进挥发性有机物综合整治，提高扬尘、餐饮业管理水平，促进多污染物协同控制及区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力”、“2025年为中远期规划年，要求空气质量全面稳定达标，并在此基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例达到92%以上”。随着该规划的发布，通过优化产业结构及布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，对重点行业和企业进行综合整治，加强区域工业

区域
环境
质量
现状

废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，则广州市的环境空气质量将进一步得到改善。

补充监测：

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目新增大气特征污染物因子主要为甲苯、二甲苯、TVOC、硫化氢、氨气、臭气浓度、颗粒物（TSP），由于国家及所在地方环境空气质量标准对甲苯、二甲苯、TVOC、硫化氢、氨气、臭气浓度、镍及其化合物无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。

为了解项目所在区域环境质量现状，本评价引用《广州市博达五金家具有限公司年产办公折叠桌 1.2 万套、办公台架 2.4 万套建设项目环境影响报告表》（穗（花）环管影〔2020〕85 号）中 TSP 的监测数据（报告编号：CNT2020PH010R），监测单位为广东中诺检测技术有限公司，监测时间为 2020 年 2 月 27 日~3 月 4 日，监测点位为距项目东南面 4564m 的花都区新雅街中心幼儿园，监测结果如下表所示。

表 22 其他污染物环境空气质量现状监测数据表

| 监测点位 | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度占标率% | 超标率% | 达标情况 |
|-------------|------|------|---------------------------|-----------------------------|----------|------|------|
| 花都区新雅街中心幼儿园 | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.122~0.152 | 50.7 | 0 | 达标 |

根据上表的监测数据可知，项目所在地的大气环境质量中 TSP 的现状监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目花都二工厂厂界东侧约 85m 处为天马河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）可知，天马河（秀全水库坝下海布-新街河口罗溪段）属珠三角河网的景工农用水区，天马河水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

为了解项目周边河流天马河水环境质量现状，本评价引用 2020 年广州环保地

理信息系统公布的“广州市重点整治河涌水质状况”中天马河监测点的监测数据，具体见下表。

表 23 天马河监测点水环境质量监测结果 单位：mg/L

| 项目 | DO | 氨氮 | 总磷 | COD | 水质类别 | 达标情况 | |
|---------------------|----------|------|-------|------|------|------|-----|
| 天马河监测点 | 2020年5月 | 6.69 | 1.08 | 0.14 | 17 | IV类 | 不达标 |
| | 2020年6月 | 4.01 | 1.88 | 0.22 | 16 | V类 | 不达标 |
| | 2020年7月 | 3.66 | 1.95 | 0.18 | 22 | V类 | 不达标 |
| | 2020年8月 | 4.09 | 1.42 | 0.14 | 20 | IV类 | 不达标 |
| | 2020年9月 | 3.95 | 1.43 | 0.21 | 20 | IV类 | 不达标 |
| | 2020年10月 | 5.63 | 0.754 | 0.11 | 16 | III类 | 不达标 |
| | 2020年11月 | 4.93 | 1.4 | 0.14 | 26 | IV类 | 不达标 |
| (GB3838-2002) II类标准 | ≥6 | ≤0.5 | ≤0.1 | ≤15 | II类 | / | |

根据监测结果可知，本项目纳污水体天马河现状水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类标准，水环境质量现状差。其主要原因是天马河上游河段两岸的市政污水管网尚未完善，生活废水及部分工业废水在未经处理情况下直接排入河内，而天马河的流量较小，上游大量的污水排入河内从而导致下游的监测断面水质达不到水质功能的要求。

水污染物区域削减措施：

(1) 花都区正对项目所在的区域内河涌进行综合整治，对超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查偷排，拆违建，清理垃圾河道清淤，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量；

(2) 为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区的河涌流域沿岸 I 公里内推广农作物测土配方、免费为 2.3 万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类 100 万-150 多万尾。可有效削减水中氮、磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境；

(3) 配合《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”，

加快工程建设进度、加大污装源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排内行为；

(4) 完善污水处理厂配套收集管网的建设，提高污水处理设施的利用效率。

综上所述，通过采取上述措施后，天马河的水质将得到一定程度的改善，可为本项目的建设提供足够的环境容量。

3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号），项目所在区域属于3类声环境功能区，项目花都一工厂南边界紧邻风神大道（城市主干道），故花都一工厂南边界区域属于4a类区。

本项目在原有项目花都一工厂、花都二工厂的红线内进行建设，花都二工厂东面厂界外50m范围处有两个敏感目标，故建设单位委托同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于2022年6月14日~6月15日对花都一工厂、花都二工厂厂界以及同心幼儿园和万科天景花园进行声环境现状监测。

表 24 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

| 监测点位 | 监测结果 | | | | 标准值 | | 结果评价 |
|--------------------|-----------|------|-----------|------|-----|----|------|
| | 2022/6/14 | | 2022/6/15 | | 昼间 | 夜间 | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | | |
| 花都一工厂东厂界外 1m N1 | 59.4 | 48.6 | 58.9 | 48.2 | 70 | 55 | 达标 |
| 花都一工厂南厂界外 1m N2 | 58.3 | 49.1 | 59.1 | 48.5 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都一工厂西厂界外 1m N3 | 57.1 | 48.8 | 57.4 | 47.7 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都一工厂北厂界外 1m N4 | 59.4 | 48.6 | 58.6 | 47.3 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂东厂界外 1m N5 | 58.7 | 47.9 | 59.0 | 48.5 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂南厂界外 1m N6 | 59.0 | 48.2 | 59.2 | 48.7 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂西厂界外 1m N7 | 58.9 | 47.9 | 58.4 | 47.9 | 65 | 55 | 达标 |
| 花都二工厂北厂界外 1m N8 | 58.1 | 49.3 | 59.2 | 48.3 | 65 | 55 | 达标 |
| 同心幼儿园边界外 1m N9 | 48.8 | 38.5 | 48.6 | 38.5 | 60 | 50 | 达标 |

| | | | | | | | |
|---------------------|------|------|------|------|----|----|----|
| 万科天景花园边界外 1m N10 | 49.3 | 38.9 | 49.1 | 39.0 | 60 | 50 | 达标 |
|---------------------|------|------|------|------|----|----|----|

根据监测结果，花都一工厂南厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类环境噪声限值要求，花都一工厂其余厂界和花都二工厂各厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类环境噪声限值要求，同心幼儿园和万科天景花园声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类环境噪声限值要求，项目所在区域的声环境质量较好。

4、生态环境质量现状

本项目在原有项目预留车间内进行建设，不涉及用地的新增，且项目用地范围内不含有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目为东风日产汽车整车制造项目配套的危险废物减量化项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目不需根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目为危险废物减量化项目，其生产活动位于已建成建筑物内，项目用地范围内均已做好地面硬底化措施，不存在土壤及地下水的污染途径，因此无需对地下水、土壤环境进行质量现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目所在厂区边界外 500 米范围内的大气环境保护目标见附图 2 及下表所示：

表 25 本项目大气环境环境保护目标一览表

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m |
|----|--------|-----|-----|------|----------|---------------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 1 | 同心幼儿园 | 295 | 154 | 学校 | 约 300 人 | 环境空气二类区、2 类声环 | 东面 | 50 |
| 2 | 同心学校 | 350 | 119 | 学校 | 约 1100 人 | | 东面 | 101 |
| 3 | 万科天景花园 | 350 | 0 | 居民区 | 约 4200 人 | | 东北面 | 50 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------------|-------|------|-----|-----------|------|------------|-----|----|
| 4 | 保利悦廷 | 307 | 344 | 居民区 | 约 3920 人 | 境功能区 | 东面 | 57 | |
| 5 | 圆玄幼稚园附属 幼儿园保利园区 | 441 | 270 | 学校 | 约 200 人 | | 东面 | 183 | |
| 6 | 信升御景豪庭 | 590 | 20 | 居民区 | 约 1200 人 | | 东面 | 357 | |
| 7 | 天马河壹号 | 682 | 206 | 居民区 | 约 1520 人 | | 东面 | 290 | |
| 8 | 西苑小区 | 530 | 318 | 居民区 | 约 1200 人 | | 东面 | 290 | |
| 9 | 珑汇小区 | 380 | 534 | 居民区 | 约 1200 人 | | 东面 | 125 | |
| 10 | 狮峰公馆 | 530 | 521 | 居民区 | 约 1200 人 | | 东面 | 280 | |
| 11 | 汇福楼小区 | 668 | 552 | 居民区 | 约 1200 人 | | 东面 | 415 | |
| 12 | 天河马·名荟 | 721 | 583 | 居民区 | 约 1120 人 | | 东北面 | 470 | |
| 13 | 永星景苑 | 563 | 631 | 居民区 | 约 1800 人 | | 东北面 | 395 | |
| 14 | 天马丽苑 | 831 | 0 | 居民区 | 约 21177 人 | | 东北面 | 430 | |
| 15 | 官溪村 | 534 | 623 | 居民区 | 约 1500 人 | | 东面 | 80 | |
| 16 | 天马丽苑二期 | 534 | -335 | 居民区 | 约 13132 人 | | 东南面 | 243 | |
| 17 | 大陵村 | 425 | -517 | 居民区 | 约 3000 人 | | 东南面 | 180 | |
| 18 | 秀全街九潭中学 | 515 | 934 | 学校 | 约 1200 人 | | 东北面 | 450 | |
| 19 | 朱村新村 | -828 | 184 | 居民区 | 约 1460 人 | | 西北面 | 110 | |
| 20 | 秀全街红棉小学 | -406 | 2013 | 学校 | 约 1800 人 | | 东北面 | 110 | |
| 21 | 温莎堡 | -1141 | 0 | 居民区 | 约 300 人 | | 西北面 | 140 | |
| 22 | 广州保利城花园 | -1146 | 223 | 居民区 | 约 12000 人 | | 西北面 | 330 | |
| 23 | 秀全社区卫生服 务中心 | -1548 | 357 | 医院 | 约 200 人 | | 西南面 | 370 | |
| 24 | 秀全街保利小学 | -1430 | 0 | 学校 | 约 380 人 | | 西北面 | 445 | |
| 25 | 东风汽车工业技 工学校 | -1405 | -105 | 学校 | 约 2000 人 | | 西面 | 345 | |
| 26 | 岐山村 | -1350 | -320 | 居民区 | 约 3000 人 | | 西南面 | 306 | |
| 27 | 风神花园 | -1827 | 834 | 居民区 | 约 2000 人 | | 西面 | 445 | |
| 28 | 九潭村 | -1466 | 1957 | 居民区 | 约 4400 人 | | 西北面 | 88 | |
| 29 | 天马河 | 684 | 0 | 河流 | / | | 地表水 II类 | 东南面 | 70 |
| 注：原点坐标 (X ₀ , Y ₀) 为 (0, 0)，位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。 | | | | | | | | | |

| | <p>2、声环境环保目标</p> <p>本项目厂界外 50 米范围处有两个声环境保护目标：同心幼儿园（距离二工厂东面厂界 50 米）、万科天景花园（距离二工厂东面厂界 50 米）。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目在原有项目预留车间内进行建设，原有项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目在原有项目预留车间内进行建设，不属于编制指南中“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”，用地范围内无生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------|-----------|------------------------|------|---|-----|------|------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------------|----|-----------------|---|-----|-----|--|------------------|---|------|------|-----------|---|------|----|---------|-----|------|---|---|--------|-----|-------|------|
| <p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p> | <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目漆渣干化产生的甲苯、二甲苯、总 VOCs 执行广东省地方标准《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时段限值及无组织排放监控点 VOCs 浓度限值；项目污泥干化产生的氨气、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 新扩改建二级厂界标准值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂区内有机废气达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 26 项目运营期大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="248 1400 1401 1982"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒名称/编号</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">有组织</th> <th>无组织</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">花都一工厂、二工厂污泥干化&污水站废气排气筒（DA109、DA110）</td> <td rowspan="5">15</td> <td>NH₃</td> <td>-</td> <td>4.9</td> <td>1.5</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 新扩改建二级厂界标准值</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>-</td> <td>0.33</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度（无量纲）</td> <td>-</td> <td>2000</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>粉尘（颗粒物）</td> <td>120</td> <td>1.45</td> <td>1</td> <td rowspan="2">广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限</td> </tr> <tr> <td>镍及其化合物</td> <td>4.3</td> <td>0.065</td> <td>0.04</td> </tr> </tbody> </table> | 排气筒名称/编号 | 排气筒高度(m) | 污染物 | 有组织 | | 无组织 | 执行标准 | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 花都一工厂、二工厂污泥干化&污水站废气排气筒（DA109、DA110） | 15 | NH ₃ | - | 4.9 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 新扩改建二级厂界标准值 | H ₂ S | - | 0.33 | 0.06 | 臭气浓度（无量纲） | - | 2000 | 20 | 粉尘（颗粒物） | 120 | 1.45 | 1 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限 | 镍及其化合物 | 4.3 | 0.065 | 0.04 |
| 排气筒名称/编号 | 排气筒高度(m) | | | | 污染物 | 有组织 | | | 无组织 | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 花都一工厂、二工厂污泥干化&污水站废气排气筒（DA109、DA110） | 15 | NH ₃ | - | 4.9 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 新扩改建二级厂界标准值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | H ₂ S | - | 0.33 | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 臭气浓度（无量纲） | - | 2000 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 粉尘（颗粒物） | 120 | 1.45 | 1 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 镍及其化合物 | 4.3 | 0.065 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | 值 |
|----------------------|----|--------|----|------|-----|---|
| 树脂一车间喷涂废气大烟囱 (DA001) | 50 | 甲苯 | 18 | 12.8 | 0.6 | 广东省地方标准《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时段限值及无组织排放监控点 VOCs 浓度限值 |
| | | 二甲苯 | | | 0.2 | |
| | | 总 VOCs | 90 | 25 | 2 | |

备注：因项目 DA109、DA110 排气筒的高度均为 15m，未高于周围 200m 范围内建构筑物 5m 以上，粉尘和镍及其化合物按《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）排放速率限值的 50% 执行。

本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的限值，见下表。

表 27 挥发性有机物无组织排放控制标准

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|---------------|-----------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

2、水污染物排放标准

本项目不新增员工人数，员工在原有项目内调配，因此无新增员工生活污水产生及排放；项目含油脱脂废水经本项目新增的含油脱脂废水预处理设施处理后，接入现有污水处理站含镍废水预处理系统预处理，预处理设施出水水质中的总镍排放浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值要求后，和废气治理废水、干化冷凝废水一并依托原有项目自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）的较严值要求后，中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。

表 28 项目运营期废水回用执行标准

| 污染物 | 城市污水再生利用 工业用水水质 (GB/T 19923-2005) | 城市污水再生利用 城市杂用水水质 (GB/T 18920-2020) | 水污染物排放限值 (DB44/26-2001) | 本项目取值 |
|-----------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------|
| 总镍 (mg/L) | - | - | 1 | 1 |
| SS (mg/L) | 30 | - | - | 30 |

| | | | | |
|--------------------------|----|----|---|----|
| 氨氮 (mg/L) | 10 | 5 | - | 5 |
| COD _{Cr} (mg/L) | 60 | - | - | 60 |
| BOD ₅ (mg/L) | 10 | 10 | - | 10 |
| 总磷 (mg/L) | 1 | - | - | 1 |

3、噪声排放标准

运营期项目花都一工厂南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中4类标准,花都一工厂其余厂界和花都二工厂厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。

表 29 项目运营期厂界噪声排放标准

| 项目 | 时段 | | 功能区类别 |
|--------------------|----|----|-------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 花都一工厂南面厂界 | 70 | 55 | 4类 |
| 花都一工厂其余厂界和花都二工厂各厂界 | 65 | 55 | 3类 |

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物的处理处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月修订)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物的贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求。

总量控制指标

项目总量控制情况

(1) 废水

无。

(2) 废气

本项目新增 VOCs 排放量为 7.373t/a。根据建设单位原有项目 VOCs 排放情况以及日常监测数据核算,原有项目有足够 VOCs 排放余量容纳本项目新增的 7.373t/a。为考虑建设单位日后发展需要,本评价提出,本项目新增 VOCs 总量在原有项目批复总量内进行划拨,不另外申请新增 VOCs 总量,全厂 VOCs 排放总量按原有项目批复总量 1233.6t/a 执行。

表 30 项目废气排放总量一览表 单位: t/a

| 污染物 | 甲苯 | 二甲苯 | 总 VOCs | 氮氧化物 | 二氧化硫 |
|-----|----|-----|--------|------|------|
|-----|----|-----|--------|------|------|

| | | | | | |
|--------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 批复总量 | 117 | 156.58 | 1233.6 | 165.16 | 19.17 |
| 本项目 | | | | | |
| 有组织排放量 | 0.0006 | 0.001 | 1.229 | 0 | 0 |
| 无组织排放量 | 0.0031 | 0.005 | 6.144 | 0 | 0 |
| 合计 | 0.0037 | 0.006 | 7.373 | 0 | 0 |
| 建成后全厂 | | | | | |
| 本项目建成后 全厂执行总量 | 117 | 156.58 | 1233.6 | 165.16 | 19.17 |

四、主要环境影响和保护措施

| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目位于广州市花都区风神大道8号，在原有项目已建厂房内进行建设，无土建施工，仅安装设备，环境影响较小。因此，本评价不对施工期环境影响进行详细分析。</p> | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|----------------|--|----------------|----|------|--|--|--|--|
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>一、废气</p> <p>本项目运营期产生的大气污染物主要有漆渣干化废气和污泥干化废气。</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>(1) 污泥干化废气</p> <p>本项目于花都一工厂和花都二工厂各配备污泥干化机设备1套。污泥干化废气主要为污泥干化过程产生的NH₃、H₂S、臭气浓度和少量粉尘（含镍及其化合物）。</p> <p>根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印、王海涛、张学义），二噁英生成的温度区间为300~500℃。由于本项目污泥干化工艺属于低温干化，干化温度为90℃，远低于300℃，因此本项目不会产生二噁英。</p> <p>类比《广州斗原钢铁有限公司技术改造项目环境影响报告表》（穗开审批环评〔2018〕129号），广州斗原钢铁有限公司技术改造项目干基污泥为180t/a，对应产生NH₃ 0.0005kg/h，H₂S 0.0001kg/h，以及少量的臭气浓度（无量纲）和粉尘（含镍及其化合物）。因臭气浓度难以定量且粉尘产生量极少，故本评价仅对污泥干化过程中产生的臭气浓度和粉尘进行定性分析。</p> <p style="text-align: center;">表 31 类比可行性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%; text-align: center;">本项目情况</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">类比项目情况</th> <th rowspan="2" style="width: 10%; text-align: center;">是否 具有 可比</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%; text-align: center;">项目</th> <th style="width: 55%; text-align: center;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | 本项目情况 | 类比项目情况 | | 是否 具有 可比 | 项目 | 项目情况 | | | | |
| 本项目情况 | 类比项目情况 | | 是否 具有 可比 | | | | | | | | |
| | 项目 | 项目情况 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|------------------|---|---|
| | 名称 | | 性 |
| 本项目需干化的工业污泥主要来源于厂区内自建综合污水处理站，污泥干化系统使用低温干化的工艺在干化机中将工业污泥含水率由 70%降至 30%。污泥干化废气经水洗除尘设备进行有效处理。本项目污泥干化废气和污水处理站废气合并后一并进入碱喷淋（湿式除尘）+生物除臭装置进行有效处理，污泥干化冷凝废水引至厂内现有污水处理站进一步处理达标后回用。 | 广州斗原钢铁有限公司技术改造项目 | 项目需干化的污泥主要来自于厂区内现有综合污水处理站，污泥成分相似。污泥烘干系统使用低温干化的工艺在烘干机中使工业污泥含水率由 70%降至 20%，污泥干化工艺与本项目相同。污泥干化废气经水洗除尘设备（湿式除尘）进行有效处理，污泥干化冷凝废水回流至厂区内现有自建污水处理站进一步处理，废气、废水污染治理措施相似。 | 是 |

污泥干化车间年工作 300 天，每天工作 20 小时。本项目花都一工厂有干基污泥 300t/a，主要产生 NH₃ 为 0.005t/a，H₂S 为 0.001t/a；花都二工厂有干基污泥 330t/a，主要产生 NH₃ 为 0.0055t/a，H₂S 为 0.0011t/a。

收集的污水处理站废气：

因原有项目历期环评中未对花都一工厂、花都二工厂污水处理站产生的废气进行定量分析，且本项目改造后花都一工厂、花都二工厂污泥干化废气和污水处理站废气合并后分别经 1 套碱喷淋+生物除臭装置处理后经 15m 高的排气筒排放。为方便项目后期进行管理，本报告对花都一工厂、花都二工厂现有污水处理站的废气污染物源强进行核算。

参考美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g NH₃ 和 0.00012g H₂S。根据建设单位污水处理站设计参数（一工厂第一、第二污水处理站污水总设计处理能力为 3200t/d，调节池 BOD₅ 的产生浓度为 300mg/L，污水处理站处理后 BOD₅ 排放浓度为 10mg/L；二工厂第三污水处理站污水设计处理能力为 2700t/d，调节池 BOD₅ 产生浓度为 300mg/L，污水处理站处理后 BOD₅ 排放浓度为 10mg/L）。据此估算花都一工厂和花都二工厂污水处理站各池体 NH₃ 和 H₂S 的产生量，详见下表。

表 32 原有项目自建污水处理站 NH₃ 和 H₂S 产生情况一览表

| 项目 | 污水总设计处理能力 (t/d) | NH ₃ 产生量 (t/a) | H ₂ S 产生量 (t/a) | 臭气浓度产生量 (无量纲) |
|-------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|
| 花都一工厂 | 3200 | 0.72 | 0.0001 | 少量 |

| | | | | |
|-------|------|------|--------|----|
| 花都二工厂 | 2700 | 0.61 | 0.0001 | 少量 |
| 合计 | 5900 | 1.33 | 0.0002 | 少量 |

厂区内现有污水处理站废气均采用全密闭负压收集后经过新增的碱喷淋+生物除臭装置处理达标后引至 15m 高的排气筒排放。

本项目花都一工厂污泥干化废气通过全密闭负压收集后经管道引至第一污水处理站与污水处理站废气一并经过新增的碱喷淋+生物除臭装置处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA109）排放；花都二工厂污泥干化废气通过全密闭负压收集后经管道引至第三污水处理站与污水处理站废气一并经过碱喷淋+生物除臭装置处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA110）排放。

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》“全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”的集气效率为 95%。本项目污泥干化废气和现有污水处理站废气均采用全密闭负压收集，故项目污泥干化废气和污水处理站废气收集效率取 95%。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 F 中表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，湿式除尘对颗粒物的去除效率为 80~98%，本项目碱液喷淋（湿式除尘）的去除效率取值 80%。

根据中山大学魏在山编制的《生物法处理饲料恶臭废气工程应用研究》可知，生物除臭的去除效率一般稳定在 90%，可达到 95%，该工艺已用于多家同类企业，除臭效果良好。本项目生物滤池的去除效率取值 90%。

（2）漆渣干化废气

本项目于花都一工厂树脂一车间西侧新增 1 套漆渣干化设备，漆渣干化废气主要为甲苯、二甲苯、总 VOCs。

厂区内原有项目涂装车间有设置烘干区对车身进行烘干，以达到去除涂装车间前处理工序残留在车身上的水分，烘干为涂装车间前处理工序的后道工序。原有项目涂装车间烘干原理与本项目漆渣烘干原理相似，均为间接加热空气烘干残留在车身或者漆渣中的水分。且本项目漆渣主要来源于涂装车间前处理工序，项目漆渣干化废气和原有项目涂装车间烘干废气涉及的涂料类型相同，因

此具有可比性。原有项目涂装车间烘干作业时会产生有机废气：甲苯、二甲苯、总 VOCs。根据原有项目的《东风汽车有限公司花都工厂乘用车产能（60 万辆）扩建项目竣工环境保护验收监测报告》（粤环境监测 KB 字〔2012〕第 63 号），烘干过程有机废气产生情况如下表所示：

表 33 原有项目涂装车间烘干过程有机废气产生情况一览表

| 污染物 | 甲苯 | 二甲苯 | 总 VOCs |
|-----------------|-------|-------|--------|
| 平均产生速率（kg/h） | 0.003 | 0.005 | 6.12 |
| 本项目产生速率取值（kg/h） | 0.003 | 0.005 | 6.12 |

由于本项目漆渣烘干原理与原有项目涂装车间烘干原理相似，均为通过间接加热空气使物件上的水分烘干。漆渣干化车间年工作 251 天，每天工作 20 小时。因此本项目漆渣干化过程中甲苯、二甲苯、总 VOCs 的产生量分别为 0.0151t/a（0.003kg/h）、0.025t/a（0.005kg/h）、30.722t/a（6.12kg/h）。

项目漆渣干化设备运行时车间全封闭，基本无废气外溢，漆渣干化废气经集气罩负压收集后依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理达标后引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75*（10X^2+A）* V_x$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

X——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.3；

A——罩口面积，m²；

V_x——最小控制风速，m/s，有机废气放散情况为以很缓慢的速度放散到相对平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

本项目漆渣干化车间共设置 2 个半封闭式负压排风的工作区域，每个区域各设有 1 个 0.9m×0.3m 集气口（单个集气口面积为 0.27m²），根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式计算得 2 个集气口风量合计约为 3159m³/h，为满足处理风量要求，建设单位拟选用风量为 5000m³/h 离心式风机。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》污染物生产设施四周有围挡且仅保留物料进出通道，敞开面控制风速不小于 0.5m/s，集气效率

为 80%，故本项目集气罩收集效率以 80%计。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 F 中表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，焚烧法对挥发性有机物的去除效率为 95~98%，原有项目 RTO 焚烧炉的去除效率取值 95%。

技术改造项目负压密闭收集量核算：

全面通风量计算：

$$L=nV_f$$

式中：L-全面通风量，m³/s；

n-换气次数；

V_f-房间体积，m³。

对污泥干化车间进行柜式密闭负压抽风、污水处理站进行池体密闭后顶部负压抽风，通过排气口抽风和风管负压收集输送废气进入净化系统。

花都一工厂、花都二工厂污泥干化车间各设置废气收集柜 2 个，现有污水处理站池体密闭顶部抽风，抽风量及换气次数详见下表。

表 34 污泥干化间抽风量及换气次数核算表

| 厂区 | 对应位置 | 密闭措施规格 (m) | 换气体积 (m ³) | 换气次数 (次/h) |
|-------|-------|---------------|---------------------------|---------------|
| 花都一工厂 | 污泥干化间 | 1.58×2.5×3.5 | 13.825 | 5 |
| | | 3×2.5×2.8 | 21 | 5 |
| 花都二工厂 | 污泥干化间 | 1.58×2.5×3.5 | 13.825 | 5 |
| | | 3×2.5×2.8 | 21 | 5 |

表 35 污水处理站抽风量及换气次数核算表

| 厂区 | 对应位置 | 池体占地面积 (m ²) | 风量指标 (m ³ /m ² ·h) | 换气体积 (m ³) | 换气次数 (次/h) |
|-------|-------|-----------------------------|---|---------------------------|---------------|
| 花都一工厂 | 污水处理站 | 613.52 | 6 | 3681.1 | 2 |
| | | 64.22 | 3 | 192.66 | 8 |
| 花都二工厂 | 污水处理站 | 557.72 | 3 | 1673.16 | 3 |
| | | 356.4 | 5 | 1782 | 3 |

综上，花都一工厂、花都二工厂污泥干化间和污水处理站总设计换气量均为 20000m³/h。

表 36 本项目废气产排情况一览表

| 排放方式 | 产排污环节 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | 排放标准 | | 排放时间 (h/a) |
|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------|-----------------|----------------|--------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------------|----------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|
| | | | 核算方法 | 废气量 (m³/h) | 产生浓度 (mg/m³) | 产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 工艺 | 效率 | 是否为可行技术 | 废气量 (m³/h) | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | |
| 有组织 | 花都一工厂 污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 产污系数法 | 20000 | 5.740 | 0.115 | 0.689 | 碱液喷淋+生物除臭 | 90% | 是 | 20000 | 0.574 | 0.011 | 0.069 | - | 4.9 | 6000 |
| | | H ₂ S | | | 0.009 | 0.0002 | 0.001 | | | | | 0.0009 | 0.00002 | 0.0001 | - | 0.33 | |
| | | 臭气浓度 (无量纲) | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 少量 | - | 2000 | |
| | | 粉尘 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 120 | 1.45 | | |
| | | 镍及其化合物 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 4.3 | 0.065 | | |
| | 花都二工厂 污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 产污系数法 | 20000 | 4.873 | 0.097 | 0.585 | 碱液喷淋+生物除臭 | 90% | 是 | 20000 | 0.487 | 0.010 | 0.058 | - | 4.9 | 6000 |
| | | H ₂ S | | | 0.010 | 0.0002 | 0.0011 | | | | | 0.0010 | 0.00002 | 0.00011 | - | 0.33 | |
| | | 臭气浓度 (无量纲) | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 少量 | - | 2000 | |
| | | 粉尘 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 120 | 1.45 | | |
| | | 镍及其化合物 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 4.3 | 0.065 | | |
| | 花都一工厂 漆渣干化 | 甲苯 | 产污系数法 | 5000 | 0.480 | 0.002 | 0.012 | RTO 焚烧炉 | 95% | 是 | 5000 | 0.024 | 0.0001 | 0.0006 | 18 | 12.8 | 5020 |
| | | 二甲苯 | | | 0.800 | 0.004 | 0.020 | | | | | 0.040 | 0.0002 | 0.0010 | | | |
| | | 总 VOCs | | | 979 | 4.896 | 24.578 | | | | | 48.960 | 0.245 | 1.229 | | | |
| | 无组织 | 花都一工厂 污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 产污系数法 | / | / | 0.006 | 0.036 | 加强车间通风换气 | / | / | / | / | 0.006 | 0.036 | 1.5 | - |
| H ₂ S | | | / | | | 0.00002 | 0.0001 | / | | | | | 0.00002 | 0.0001 | 0.06 | - | |
| 臭气浓度 (无量纲) | | | / | | | 少量 | 少量 | / | | | | | 少量 | 少量 | 20 | - | |
| 粉尘 | | | / | | | 少量 | 少量 | / | | | | | 少量 | 少量 | 1 | - | |
| 镍及其化合物 | | | / | | | 少量 | 少量 | / | | | | | 少量 | 少量 | 0.04 | - | |
| 花都二工厂 污泥干化、污水处理 | | NH ₃ | 产污系数法 | / | / | 0.005 | 0.031 | 加强车间通风换气 | / | / | / | / | 0.005 | 0.031 | 1.5 | - | 6000 |
| | | H ₂ S | | | / | 0.00002 | 0.0001 | | | | | / | 0.000017 | 0.0001 | 0.06 | - | |
| | | 臭气浓度 (无量纲) | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 20 | - | |
| | | 粉尘 | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 1 | - | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------|--------|-----------|---|--------|--------|--------|------------------|---|---|---|--------|--------|--------|------|---|------|
| | | 镍及其化合物 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 少量 | 0.04 | - | |
| | 花都一工厂 漆渣干化 | 甲苯 | 产污系 数法 | / | / | 0.0006 | 0.0031 | 加强车 间通风 换气 | / | / | / | / | 0.0006 | 0.0031 | 0.6 | - | 5020 |
| 二甲苯 | | / | | | 0.0012 | 0.005 | / | | | | | 0.0012 | 0.005 | 0.2 | - | | |
| 总 VOCs | | / | | | 1.224 | 6.144 | / | | | | | 1.224 | 6.144 | 2 | - | | |

表 37 项目建成后废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 排放方式 | 排气筒编号 | 产排污环节 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | 排放标准 | | 排放时间(h/a) |
|------|------------------------------|--------------------------------|------------------|-------|-----------|-------------|------------|----------|-----------|-------------------|---------|-----------|-------------|------------|----------|-------------|------------|-----------|
| | | | | 核算方法 | 废气量(m³/h) | 产生浓度(mg/m³) | 产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 工艺 | 效率 | 是否为可行技术 | 废气量(m³/h) | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) | |
| 有组织 | DA109 | 花都一工厂污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 类比法 | 20000 | 5.740 | 0.115 | 0.689 | 碱液喷淋+生物除臭 | 碱液喷淋：80%；生物除臭：90% | 是 | 20000 | 0.574 | 0.011 | 0.069 | - | 4.9 | 6000 |
| | | | H ₂ S | | | 0.009 | 0.0002 | 0.001 | | | | | 0.0009 | 0.00002 | 0.0001 | - | 0.33 | |
| | | | 臭气浓度(无量纲) | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 少量 | - | 2000 | |
| | | | 粉尘 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 120 | 1.45 | | |
| | | | 镍及其化合物 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 4.3 | 0.065 | | |
| | DA110 | 花都二工厂污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 类比法 | 20000 | 4.873 | 0.097 | 0.585 | 碱液喷淋+生物除臭 | 90% | 是 | 20000 | 0.487 | 0.010 | 0.058 | - | 4.9 | 6000 |
| | | | H ₂ S | | | 0.010 | 0.0002 | 0.0011 | | | | | 0.0010 | 0.00002 | 0.00011 | - | 0.33 | |
| | | | 臭气浓度(无量纲) | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 少量 | - | 2000 | |
| | | | 粉尘 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 120 | 1.45 | | |
| | | | 镍及其化合物 | | | 少量 | 少量 | 少量 | | | | | 少量 | 少量 | 4.3 | 0.065 | | |
| | DA001 (三股废气处理后合并至同一排气筒排放) | 树脂一车间保险杠底涂喷漆室、面漆喷涂室、清漆喷涂室、裙边喷漆 | 甲苯 | 实测法 | 240000 | 349.937 | 83.9848 | 474.304 | 除漆雾 | 99.5% | 是 | 250000 | / | 0.4199 | 2.372 | / | / | 5647.5 |
| | | | 二甲苯 | | | 329.570 | 79.0968 | 446.699 | | | | | / | 0.3955 | 2.233 | / | / | |
| | | | 总 VOCs | | | 2925 | 702 | 3965.082 | | | | | / | 3.5105 | 19.825 | / | / | |
| | | 树脂一车间烘干室、RTO 焚烧炉 | 甲苯 | 实测法 | 14000 | 42.010 | 0.5881 | 3.322 | RTO 焚烧炉 | 95% | 是 | / | 0.0294 | 0.166 | / | / | | |
| | | | 二甲苯 | | | 111.087 | 1.5552 | 8.783 | | | | / | 0.0778 | 0.439 | / | / | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------|------------------|-----|------|-------|---------|----------|----------|--------|---------|---|--------|----------|--------|--------|-------|-------|----|------|
| | | | 总 VOCs | | | 827 | 12 | 65.349 | | | | | / | 0.5786 | 3.267 | / | / | | | |
| | | 花都一工厂漆渣干化 | 甲苯 | 类比法 | 5000 | 0.480 | 0.002 | 0.012 | | | | | / | 0.0001 | 0.0006 | / | / | | | |
| | | | 二甲苯 | | | 0.800 | 0.004 | 0.020 | | | | | | | / | 0.0002 | 0.001 | / | / | |
| | | | 总 VOCs | | | 979 | 4.896 | 24.578 | | | | | | | / | 0.2448 | 0.907 | / | / | |
| | | | 合计 | | | 甲苯 | / | / | / | 84.575 | 477.638 | / | / | / | 250000 | 1.735 | 0.449 | 2.539 | 18 | 12.8 |
| | | | 二甲苯 | / | / | / | 80.656 | 455.502 | / | / | / | | 1.828 | 0.474 | 2.673 | | | | | |
| | | | 总 VOCs | / | / | / | 718.018 | 4055.009 | / | / | / | | 16.733 | 4.334 | 23.999 | 90 | 25 | | | |
| 无组织 | / | 花都一工厂污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 类比法 | / | / | 0.006 | 0.036 | 加强车间通风换气 | / | / | / | / | 0.006 | 0.036 | 1.5 | - | 6000 | | |
| | | | H ₂ S | | | / | 0.00002 | 0.0001 | | | | | / | 0.00002 | 0.0001 | 0.06 | - | | | |
| | | | 臭气浓度(无量纲) | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 20 | - | | | |
| | | | 粉尘 | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 1 | - | | | |
| | | | 镍及其化合物 | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 0.04 | - | | | |
| | / | 花都二工厂污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 类比法 | / | / | 0.005 | 0.031 | 加强车间通风换气 | / | / | / | / | 0.005 | 0.031 | 1.5 | - | 6000 | | |
| | | | H ₂ S | | | / | 0.00002 | 0.0001 | | | | | / | 0.000017 | 0.0001 | 0.06 | - | | | |
| | | | 臭气浓度(无量纲) | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 20 | - | | | |
| | | | 粉尘 | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 1 | - | | | |
| | | | 镍及其化合物 | | | / | 少量 | 少量 | | | | | / | 少量 | 少量 | 0.04 | - | | | |
| | / | 花都一工厂漆渣干化 | 甲苯 | 类比法 | / | / | 0.0006 | 0.0031 | 加强车间通风换气 | / | / | / | / | 0.0006 | 0.0031 | 0.6 | - | 3120 | | |
| | | | 二甲苯 | | | / | 0.0010 | 0.005 | | | | | / | 0.0010 | 0.005 | 0.2 | - | | | |
| | | | 总 VOCs | | | / | 1.224 | 6.144 | | | | | / | 1.224 | 6.144 | 2 | - | | | |

备注：1、原有项目树脂一车间保险杠底涂喷漆室、面漆喷涂室、清漆喷涂室、裙边喷漆工序及树脂一车间烘干室、喷涂废气 RTO 的废气产排数据主要为建设单位提供的实测数据；
2、为规范对树脂一车间有机废气排气筒的管理，建设单位于 2021 年底完成对废气管道进行调整，将原有项目排气筒 DA002/DA007/DA013 并入排气筒 DA001，即树脂一车间保险杠底涂喷漆室、面漆喷涂室、清漆喷涂室、裙边喷漆工序和树脂一车间烘干室、喷涂废气 RTO 焚烧炉的废气分别经过各自的废气治理设施有效处理后引至原有项目 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）合并排放；
2、本项目漆渣干化废气依托原有项目树脂一车间 RTO 焚烧炉装置处理后引至现有 50m 高的树脂一车间喷涂废气大烟囱（DA001）高空排放；
3、原有项目树脂一车间年工作 251 天，每天工作 22.5 小时；本项目漆渣干化车间年工作 251 天，每天工作 20 小时；项目污泥干化车间年工作 300 天，每天工作 20 小时。

表 38 本项目涉及的排气筒信息一览表

| 序号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 排放口类型 |
|----|-------|-------------|------|-------------|---------|-----------|------------|---------|----------|-------|
| | | X | Y | | | | | | | |
| 1 | DA109 | -730 | 1230 | / | 15 | 1 | 7.08 | 20 | 5647.5 | 一般排放口 |
| 2 | DA110 | 0 | 0 | / | 15 | 1 | 7.08 | 20 | 5647.5 | |
| 3 | DA001 | -1280 | 1300 | / | 50 | 4.8 | 3.98 | 37 | 5647.5 | 主要排放口 |

注：项目以花都二工厂污泥干化间中心为原点，原点 X，Y 坐标为（0,0）。

2、非正常排放量核算

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目将 RTO 焚烧炉装置、碱液喷淋+生物除臭装置发生故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源强。

本项目大气污染物的非正常排放量核算见下表。

表 39 污染源非正常排放量核算表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放速率/(kg/h) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|-------|--------------|------------------|------------------------------|----------------|----------|---------|------|
| 1 | DA109 | 废气治理设施处理效果失效 | NH ₃ | 5.740 | 0.115 | 1 | / | 停产检修 |
| | | | H ₂ S | 0.009 | 0.0002 | 1 | | |
| | | | 臭气浓度(无量纲) | 少量 | 少量 | 1 | | |
| | | | 粉尘 | 少量 | 少量 | 1 | | |
| 2 | DA110 | | NH ₃ | 4.873 | 0.097 | 1 | / | 停产检修 |
| | | | H ₂ S | 0.010 | 0.0002 | 1 | | |
| | | | 臭气浓度(无量纲) | 少量 | 少量 | 1 | | |
| | | | 粉尘 | 少量 | 少量 | 1 | | |
| 3 | DA001 | | 甲苯 | 326.545 | 84.575 | 1 | / | 停产 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--------|----------|---------|---|----|
| | | | 二甲苯 | 311.411 | 80.656 | 1 | 检修 |
| | | | 总 VOCs | 2772.272 | 718.018 | 1 | |

3、废气治理设施可行性分析

本项目污泥干化废气和现有污水处理站废气经收集后一并经过碱液喷淋+生物除臭（生物滤池）装置处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放，废气污染物主要包括颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度；本项目漆渣干化废气依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理达标后引至现有树脂一车间 50m 高的喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放，废气污染物主要包括甲苯、二甲苯、总 VOCs。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单，挥发性有机物治理可行技术包括热力焚烧/催化燃烧工艺；参考《污染源核算技术规范 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 F 中表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，颗粒物的治理技术包括湿式除尘；参考《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）附录 C 的表 C.2 中废气治理可行技术参考表，硫化氢、氨、臭气浓度的治理方式包括生物除臭、化学洗涤工艺。因此，本项目新增废气的废气治理工艺均属于可行技术。

项目漆渣干化废气经密闭负压收集后依托原有项目树脂一车间烘干室废气焚烧炉 RTO 装置处理达到广东省地方标准《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 时段限值要求后，引至原有项目树脂一车间喷涂废气大烟囱（50m）排放。项目污泥干化废气和现有污水处理站废气经收集后一并经过碱液喷淋+生物除臭（生物滤池）装置处理达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求后引至 15m 高的排气筒排放。

综上所述，本项目全厂各工序废气污染源经治理达标后排放，因此其环境影响是可以接受的。

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关要求，本项目建成后，本项目各监测点、监测项目、监测频次应按照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2022）和《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）中之较严值执行，具体内容见下表。

表 40 运营期废气污染物环境监测计划一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------|---|------------------|-------|---|
| 有组织废气 | DA001 (树脂一车间喷涂废气大烟囱) | 甲苯 | 1次/季度 | 《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时段限值 |
| | | 二甲苯 | 1次/季度 | |
| | | 总 VOCs | 1次/月 | |
| | | 颗粒物 | 1次/季度 | 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 |
| | | NO _x | 1次/季度 | |
| | DA109、DA110 (花都一工厂、二工厂污泥干化&污水站废气排气筒) | NH ₃ | 1次/半年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值 |
| | | H ₂ S | 1次/半年 | |
| | | 臭气浓度 (无量纲) | 1次/半年 | |
| | | 粉尘(颗粒物) | 1次/半年 | 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 |
| | | 镍及其化合物 | 1次/半年 | |
| 无组织 | 花都一工厂厂界 | 甲苯 | 1次/半年 | 广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值 |
| | | 二甲苯 | | |
| | | 总 VOCs | | |
| | 花都一工厂厂房外 | 挥发性有机废气 | 1次/季度 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） |
| | 花都一、二工厂厂界 | 颗粒物 | 1次/季度 | 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 |
| | | 镍及其化合物 | 1次/季度 | |
| | | NH ₃ | 1次/季度 | |

| | | | | |
|--|--|------------------|-------|---------------------------|
| | | H ₂ S | 1次/季度 | (GB14554-93)表1新扩改建二级厂界标准值 |
| | | 臭气浓度 (无量纲) | 1次/季度 | |

二、废水

本项目不新增员工，员工在原有项目内调配，因此无新增生活污水产生及排放。本项目生产废水主要包括废气治理废水、干化冷凝废水、含油脱脂废水。

1、废水污染源强分析

(1) 废气治理废水

本项目污泥干化废气+污水处理站废气碱液喷淋全厂共新增2个喷淋塔（一工厂、二工厂各1个，分别与生物滤池组合成一体化设备），废气被下压气流带入循环水池上方的水中，与碱液的水流分接触。

项目喷淋塔循环水量计算参考《涂装车间设计手册》（王锡春.[M].北京：化学工业出版社，2008：ISBN：9787122023650）中水空比计算法：

$$G_w = Q_e / 1000$$

其中， G_w ：处理系统的总供水量， m^3/h ；

Q ：废气总排风量， m^3/h ；

e ：水空比， L/m^3 ，或 kg/m^3 。

其中水空比与水洗方式有关，水喷淋塔属瀑布喷淋式，水空比为 $1.5\sim 2.5kg/m^3$ 。本次评价水喷淋塔水空比均取 $1.5kg/m^3$ 。项目一工厂、二工厂污泥干化废气+污水处理站废气总风量均为 $20000m^3/h$ ，即一工厂废气喷淋总循环量和二工厂废气喷淋总循环量均为 $30m^3/h$ ，水喷淋塔损耗水量按循环水量的1%计算，则一工厂、二工厂水喷淋塔总损耗水量各为 $4.8t/d$ ，即每天需补充水量为 $4.8t/d$ （ $1204.8t/a$ ）。水喷淋塔单塔有效直径 $2m$ ，高 $3.5m$ ，有效水深 $0.6m$ ，用水更换频率为1季度/次，则单塔年总更换水量约为 $7.54t/a$ ，即花都一工厂、二工厂的废气治理废水产生量均为 $7.54t/a$ （ $0.03t/d$ ），全厂废气治理废水总产生量为 $15.08t/a$ （ $0.06t/d$ ）。废气治理废水分别进入一工厂、二工厂现有污水处理站处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。

(2) 干化冷凝废水

本项目漆渣干化、污泥干化过程蒸发出来的水蒸气在空气中遇冷会产生少量的冷凝水。

花都一工厂漆渣干化项目将漆渣 1500t/a 由含水率 70%烘至含水率 30%，则漆渣干化过程中去除的水量为 857t/a，根据建设单位提供的资料，漆渣干化过程中约有 10%的水蒸发损耗，除去水蒸发损耗后产生的干化冷凝废水为 771t/a（3.07t/d，按年工作 251 天计），冷凝废水接至树脂污水循环槽暂存后定期排入一工厂现有第一污水处理站处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城；

花都一工厂污泥干化设备将污泥 1000t/a 由含水率 70%烘至含水率 30%，则污泥干化过程中去除的水量为 571t/a，根据建设单位提供资料，污泥干化过程中约有 10%的水蒸发损耗，除去水蒸发损耗后产生的干化冷凝废水为 514t/a（1.71t/d，按年工作 300 天计），污泥干化冷凝废水引至一工厂现有第一污水处理站进一步处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城；

花都二工厂污泥干化设备将污泥 1100t/a 由含水率 70%烘至含水率 30%，则污泥干化过程中去除的水量为 629t/a，根据建设单位提供资料，污泥干化过程中约有 10%的水蒸发损耗，除去水蒸发损耗后产生的干化冷凝废水为 566t/a（1.89t/d，按年工作 300 天计），污泥干化冷凝废水引至二工厂现有第三污水处理站进一步处理达标后回用进行厂内回用或外供汽车城。

（3）含油脱脂废水

本项目在花都二工厂污水处理站内新增 1 套含油脱脂废水预处理系统，年工作 200 天，每天工作 2 小时，设计年处理含油脱脂废水 200t/a（1t/d），含油脱脂废水经预处理后排入二工厂现有污水处理站处理达标后进行厂内回用或外供汽车城。

根据建设单位提供的对原有项目含油脱脂废水的实测数据（报告编号：ANBNVHJC30522505）。本项目废气治理废水产生源强类比中山市小榄镇龙山电镀基地危险废物综合利用项目（环评批复文号：粤环审〔2019〕569 号）中“废气处理系统喷淋塔定期排水”的污染源强。本项目生产废水产生和排放情况见下表。

表 41 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/ 生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | 排放 时间 /h | | |
|-----------------------|----|---------------------------------|--------------------|--|--------------------------------|------------------|------------|--------------------------------------|--------|-----------|----------|--------------------------------|----------------|------------------|------------|
| | | | | 核算 方法 | 产生废 水量 m ³ /a | 产生 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺 | 效率/% | 可行性 技术 | 核算 方法 | 排放废 水量 m ³ /a | | 排放 浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 涂装 工序 | / | 含油 脱脂 废水 | COD _{Cr} | 实测 法 | 200 | 49800 | 9.96 | 气浮+混 凝沉淀+ 一级物化 +二级生 化+过滤 | 99.88% | 是 | 类比 法 | 0 | 60 | 0 | 0 |
| | | | BOD ₅ | | | 21800 | 4.36 | | 99.95% | 是 | | | 10 | 0 | |
| | | | NH ₃ -N | | | 4.71 | 0.0009 | | 15.07% | 是 | | | 4 | 0 | |
| | | | 总镍 | | | 0.726 | 0.0001 | | 31.13% | 是 | | | 0.5 | 0 | |
| | | | 总磷 | | | 39.4 | 0.0079 | | 97.46% | 是 | | | 1 | 0 | |
| 废气 治理 | / | 废气 治理 废水 | COD _{Cr} | 类比 法 | 15.08 | 50 | 0.0010 | 一级物化 +二级生 化+过滤 | 8.00% | 是 | 类比 法 | 0 | 46 | 0 | 0 |
| | | | NH ₃ -N | | | 5 | 0.00008 | | 20.00% | 是 | | | 4 | 0 | |
| 漆渣 干化、 污泥 干化 | / | 漆 渣、 污泥 干化 冷凝 废水 | SS | 水质较干净。漆渣干化冷凝废水（771t/a）接至树脂污水循环槽暂存后定期排入一工厂现有第一污水处理站处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城；花都一工厂污泥干化冷凝废水（514t/a）引至一工厂现有第一污水处理站进一步处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城；花都二工厂污泥干化冷凝废水（566t/a）引至二工厂现有第三污水处理站进一步处理达标后进行厂内回用或外供汽车城。 | | | | | | | | | | | |

备注：漆渣干化冷凝废水仅产生于花都一工厂；含油脱脂废水仅产生于花都二工厂；废气治理废水、污泥干化冷凝水同时产生于花都一工厂、花都二工厂（一工厂、二工厂各占废气治理废水产生量的一半）。

2、本项目生产废水处理工艺技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中的要求，汽车制造业排污单位废水防治可行技术如下表所示。

表 42 本项目废水污染防治可行技术一览表

| 废水类型 | 可行技术 | 本项目 | 相符性 |
|--------|---|--------------|-----|
| 含油脱脂废水 | 破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附 | 气浮+混凝沉淀 | 相符 |
| 综合废水 | 格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化、砂滤、消毒、反渗透、浓缩蒸发 | 一级物化+二级生化+过滤 | 相符 |

（1）含油脱脂废水预处理系统

本项目含油脱脂废水主要来源于一工厂、二工厂涂装工序，拟采用“气浮法+混凝沉淀法”工艺对含油脱脂废水进行预处理。

（2）综合废水处理系统+深度处理系统

本项目依托花都一工厂、花都二工厂现有污水处理站综合废水处理系统对本项目的含油脱脂废水、废气治理废水和干化冷凝废水进行进一步的处理。废水通过综合调节池进行水量水质调节后，经过一级物化处理进入二级生化预处理，再进行深度处理。现有污水处理站采用生物活性炭过滤作为废水深度处理的工艺，其生产废水和生活污水经厂区污水处理站二级生化处理后再经活性炭罐中的生物活性炭过滤后作为回用水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。

根据上文分析，本项目生产废水总产生量为 7.73t/d（一工厂产生 4.81t/d，二工厂产生 2.92t/d）。根据建设单位提供的资料，目前一工厂污水处理站（总设计处理能力为 3200t/d）、二工厂污水处理站（总设计处理能力为 2700t/d）运行负荷分别为 90%、80%，厂区内现有污水处理站有能力接纳本项目新增废水。

综上，本项目废水处理系统与《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）推荐的处理技术是相符合的，生产废水处理工艺技术是可行的。

3、废水监测计划

由于本项目含油脱脂废水中含一类污染物，且项目含油脱脂废水经新增的含油脱脂废水预处理系统处理后，依托现有污水处理站含镍废水预处理系统预处理

达标后和废气治理废水、干化冷凝废水一并依托原有项目自建污水处理站处理达标后，中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关要求，本项目建成后，全厂各监测点、监测项目、监测频次应按照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）执行，具体内容见下表。

表 43 运营期废水污染物环境监测计划一览表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|------------------|------|-------|--|
| 含镍废水预处理设施 排放口 | 总镍 | 1次/季度 | 广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第一类污染物 最高允许排放浓度限值 |

三、噪声

1、噪声污染源强分析

项目噪声主要来源于污泥干化机、漆渣干化机、污泥输送机、水泵等运行时产生的噪声，对固定点源在测点距源为 1m 处的噪声级为 75~80dB(A)，本项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 44 主要设施设备噪声源强情况一览表

| 序号 | 厂区 | 设备名称 | 数量 (台) | 最大噪声值/ dB(A) | 噪声源位置 | 防治措施 |
|----|-------|-------|-----------|-----------------|------------|------------|
| 1 | 花都 | 漆渣干化机 | 1 | 80 | 花都一工厂树脂一车间 | 厂房隔音、隔声及减振 |
| 2 | 一工厂 | 污泥干化机 | 1 | 80 | 花都一工厂第一污水站 | 厂房隔音、隔声及减振 |
| 3 | | 污泥输送机 | 7 | 75 | | |
| 4 | 花都二工厂 | 污泥干化机 | 2 | 80 | 花都二工厂第三污水站 | 厂房隔音、隔声及减振 |
| 5 | | 污泥输送机 | 2 | 75 | | 厂房隔音、隔声及减振 |
| 6 | | 水泵 | 12 | 80 | | 隔声及减振 |

2、噪声预测模式

本项目声评价范围取 50m，项目 50m 处有两个声环境保护目标：万科天景花园和同心幼儿园。

预测模型：

本项目主要的噪声源为污泥干化机、漆渣干化机、污泥输送机、水泵等设施

设备噪声，根据平面布置图，本项目设施设备主要设置在建筑物内部，噪声值为75~80dB(A)。固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

1) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

式中：Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数。

R——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}})$$

式中：L_{pli}(T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

3) 在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB；

4) 将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

5) 按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

设第i个室内声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right]$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

6) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb}——预测点背景值，dB(A)；

7) 预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg(r/r_0)-8$$

式中：L_{oct}(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

R——预测点距声源的距离，m；

R₀——参考位置距声源的距离，m；r₀=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg(r)-8$$

本项目的墙体为单层砖墙结构（双面粉刷），参考《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）表 8-1，本次评墙体的隔声量取 32dB（A）进行分析，项目的基础减震效果在 5-25dB（A）之间，本次评价以 5dB（A）进行考虑。项目噪声贡献值见下表：

表 45 等效声源与边界距离一览表 单位：dB(A)

| 厂区 | 生产设备 | 数量 (台) | 单台设 备 1m 处最大 源强 | 叠加 后设 备噪 声值 | 与边界距离 (m) | | | | 声环境保护目标 | |
|---------|-----------|-----------|--------------------------|----------------------|-----------|-----|-----|-----|------------|-----------|
| | | | | | 东面 | 南面 | 西面 | 北面 | 万科天 景花园 | 同心幼 儿园 |
| 花都 一 | 漆渣干 化机 | 1 | 80 | 75 | 816 | 514 | 24 | 529 | / | / |
| | 污泥干 | 1 | 80 | 75 | 207 | 434 | 657 | 623 | / | / |

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 工厂 | 化机 | | | | | | | | | |
| | 污泥输送机 | 7 | 75 | 78 | 207 | 434 | 657 | 623 | / | / |
| 花都二工厂 | 污泥干化机 | 2 | 80 | 78 | 265 | 631 | 834 | 556 | 358 | 331 |
| | 污泥输送机 | 2 | 75 | 73 | 265 | 631 | 834 | 556 | 358 | 331 |
| | 水泵 | 12 | 80 | 86 | 240 | 613 | 684 | 613 | 326 | 330 |

表 46 本项目噪声预测结果 单位: dB(A)

| 类型 | 类型 | 数量(台) | 叠加后设备噪声值 | 采取隔声、减振、距离衰减后设备对厂界噪声贡献值 | | | | 声环境保护目标 | |
|-------|-------|-------|----------|-------------------------|------|------|------|---------|-------|
| | | | | 东面 | 南面 | 西面 | 北面 | 万科天景花园 | 同心幼儿园 |
| 花都一工厂 | 漆渣干化机 | 1 | 75 | 32 | 33 | 33 | 33 | / | / |
| | 污泥干化机 | 1 | 75 | 32 | 33 | 33 | 33 | / | / |
| | 污泥输送机 | 7 | 78 | 35 | 36 | 36 | 36 | / | / |
| | 贡献值叠加 | | | 38 | 39 | 39 | 39 | / | / |
| | 背景值 | | 昼间 | 59.4 | 59.1 | 57.4 | 59.4 | / | / |
| | | | 夜间 | 48.6 | 49.1 | 48.8 | 48.6 | / | / |
| | 预测值 | | 昼间 | 59 | 59 | 57 | 59 | / | / |
| | | | 夜间 | 49 | 50 | 49 | 49 | / | / |
| | 标准值 | | 昼间 | 65 | 70 | 65 | 65 | / | / |
| | | | 夜间 | 55 | 55 | 55 | 55 | / | / |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / | / | |
| 类型 | 类型 | 数量(台) | 叠加后设备噪声值 | 采取隔声、减振、距离衰减后设备对厂界噪声贡献值 | | | | 声环境保护目标 | |
| | | | | 东面 | 南面 | 西面 | 北面 | 万科天景花园 | 同心幼儿园 |
| 花都二工厂 | 污泥干化机 | 2 | 78 | 35 | 36 | 36 | 36 | 35 | 36 |
| | 污泥输送机 | 2 | 73 | 30 | 31 | 31 | 31 | 30 | 31 |
| | 水泵 | 12 | 86 | 43 | 44 | 44 | 44 | 43 | 44 |

| | | | | | | | |
|-------|----|------|------|------|------|------|------|
| 贡献值叠加 | | 43 | 45 | 45 | 45 | 43 | 45 |
| 背景值 | 昼间 | 59.0 | 59.2 | 58.9 | 59.2 | 49.3 | 48.8 |
| | 夜间 | 48.5 | 48.7 | 47.9 | 49.3 | 39.0 | 38.5 |
| 预测值 | 昼间 | 59 | 59 | 59 | 59 | 50 | 50 |
| | 夜间 | 50 | 50 | 50 | 51 | 45 | 46 |
| 标准值 | 昼间 | 65 | 70 | 65 | 65 | 60 | 60 |
| | 夜间 | 55 | 55 | 55 | 55 | 50 | 50 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可知，经过源头降噪、厂房隔声后，设备噪声在厂界外已经衰减至60dB(A)以下，项目花都一工厂南面厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准，花都一工厂其余厂界和花都二工厂厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，且不会对花都二工厂东面的万科天景花园、同心幼儿园以及其它外部环境造成干扰。

为了降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对敏感点和周围环境及项目内员工产生不良影响，本评价建议采取如下措施：

- ①对噪声源设备，基础进行减振、隔声、密闭等治理措施；
- ②车间布局合理，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中间位置；
- ③采用隔声效果良好的门窗，加强人员管理，禁止员工大声喧哗；
- ④选用低噪声设备，并加强设备维护，保证处于良好的运行状态。

经过上述措施处理后，本项目建成后，项目花都一工厂南面厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准，花都一工厂其余厂界和花都二工厂各厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，即对周围环境影响不大。

3、噪声监测计划

本项目运营期厂界环境噪声监测计划如下表所示。

表 47 运营期厂界环境噪声监测计划一览表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
|------|------|------|
|------|------|------|

| | | |
|---------|------------------|------|
| 花都一工厂厂界 | 等效连续 A 声级（昼间、夜间） | 季度/次 |
| 花都二工厂厂界 | 等效连续 A 声级（昼间、夜间） | 季度/次 |

四、固体废物

1、固体废物产生源强

本项目属于对原有项目厂内产生的漆渣、工业污泥和含油脱脂废水减量化项目。

本项目建成后，含油脱脂废水处理过程中会产生含油脱脂废水污泥（含浮渣），属于《国家危险废物名录》（2021 版）HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17。含油脱脂废水污泥（含浮渣）经现有污水处理站污泥浓缩池浓缩压滤后泵入二工厂污泥干化间进一步烘干后，与其他干化污泥一并定期交由有危废资质单位处置。

厂区内原有的 1500t/a 湿漆渣（含水率 70%）经干化后得到 591.278t/a 干化漆渣（含水率 30%），干化漆渣属于《国家危险废物名录》（2021 版）HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12；厂区内自建污水处理站 2100t/a 工业污泥（含水率 70%）经干化后得到 899.987t/a 干化污泥（含水率 30%），干化污泥属于《国家危险废物名录》（2021 版）HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17。

干化漆渣和干化污泥定期交由有危废处置资质的单位进行无害化处置。

表 48 项目固体废物产生情况一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生量（t/a） | 类别 | 处理方式 |
|----|---------------|----------|------|---------------------------|
| 1 | 干化漆渣 | 591.278 | 危险废物 | 交由有危废处置资质的单位无害化处置 |
| 2 | 干化污泥 | 899.987 | | |
| 3 | 含油脱脂废水污泥（含浮渣） | 10 | 危险废物 | 进入本项目污泥干化系统烘干后和其他干化污泥一并委外 |

表 49 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 年产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 贮存方式 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|--------|-----------|---------|----|------|------|------|------|------|--------|
|----|--------|--------|--------|-----------|---------|----|------|------|------|------|------|--------|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|------|------------|---------|---------------|-----|---------------|---------------|----|------|----|--|
| 1 | 干化漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 591.278 | 涂装车间和树脂车间的喷涂房 | 固态 | 颜料、树脂等 | 颜料、树脂等 | 每日 | T, I | 桶装 | 暂存于原有项目的危废间，定期交由有危废资质单位处置 |
| 2 | 干化污泥 | HW17 | 336-064-17 | 899.987 | 废水处理系统 | 固态 | 矿物油、树脂、颜料、污泥等 | 矿物油、树脂、颜料、污泥等 | 每日 | T | 袋装 | 暂存于污泥干化间内，定期交由有危废资质单位处置 |
| 3 | 含油脱脂废水污泥（含浮渣） | HW17 | 336-064-17 | 10 | 废水处理系统 | 半固态 | 矿物油、树脂、颜料、污泥等 | 矿物油、树脂、颜料、污泥等 | 每日 | T | 桶装 | 经现有污水处理站污泥浓缩池浓缩压滤后泵入二工厂污泥干化间进一步烘干，与其他干化污泥一并定期交由有危废资质单位处置 |

2、固体废物影响分析

为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013年修正）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

（1）建设项目必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求建设暂存场所；废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB

15562-1995)》的规定设置警示标志;

(2) 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存;在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放,禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;对不同的工业固废设置专门的堆场堆放;

(3) 必须将危险废物装入容器内,装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装;

(4) 废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏,应建在易燃、易爆等危险化学品仓库、高压输电线路防护区域以外;

(5) 废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施;

(6) 危险废物的运输、利用、处置落实相关法律法规的要求;转移危险废物的,应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

建设单位已建设有危险废物暂存间,地面已采取防渗措施;危险废物收集后分别贮存,贮存危险废物的容器和包装物以及贮存场所需设置危险废物识别标志,符合《危险废物收集、贮运、运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001, 2013 年修正)的要求。本评价建议建设单位企业健全单位内部管理制度,完善员工培训和固体废物管理员制度,完善危险废物相关档案管理制度。

本项目实施后对固体废物的处置履行减量化、资源化、无害化的原则,进行妥善处理,预计可避免对环境造成二次污染,不会对环境造成不利影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目所在地内均进行了硬底化处理,不与土壤直接接触,故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径;项目排放的废气主要为污泥干化废气、漆渣干化废气,会通过大气沉降的方式进入项目周边的土壤环境。建设单位要做好废气污染防治措施,确保废气处理设施处理效率稳定,落实日常环保管理制度等等后,不对周边土壤造成明显不良影响。

本项目运营期用水均来自市政自来水管网供水，不开采地下水，同时也无注入地下水。不会引起地下水流场或地下水水位变化，因此也不会导致因水位的变化而产生的环境水文地质问题。

因此本项目的建设不会对项目所在地的地下水及土壤环境造成明显影响。

六、生态环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于广州市花都区风神大道8号东风日产汽车整车制造项目用地红线内进行建设，本项目未新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，故不开展生态环境影响评价。

七、环境风险分析

1、环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及到的有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量不超过临界量。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目含油脱脂废水属于油类物质，临界量为 2500t；项目干化前后的漆渣和污泥均属于危害水环境物质，漆渣和污泥的总临界量为 100t。

表 50 项目各风险物质临界量情况一览表

| 序号 | 物质名称 | 最大存在量 (t) | 临界量 (t) | q_i/Q_i |
|----|-------------|-----------|---------|-----------|
| 1 | 漆渣（含水率 70%） | 9.375 | 100 | 0.30375 |

| | | | | |
|----|-------------|-----|------|---------|
| 2 | 污泥（含水率 70%） | 21 | | |
| 3 | 含油脱脂废水 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 合计 | | | | 0.30379 |

备注：本项目漆渣每周清运一次，污泥、含油脱脂废水每十天定期清运一次。

由上表可得出 $Q=0.30379 < 1$ ，不构成重大危险源。

2、环境风险识别

本项目存储的风险物质的量较少，且地面进行硬化处理，泄漏进入土壤和地下水的风险较小。本项目风险事故类型和可能造成的影响如下表所示。

表 51 本项目环境风险识别一览表

| 事故起因 | 环境风险描述 | 涉及化学品（污染物） | 可能造成的后果 | 产生工序或产生点位 | 风险防范措施 |
|--------|-----------------------|------------|--------------------------------|------------|---|
| 干化漆渣泄漏 | 危废泄漏，进入地表水环境或直接污染周边土壤 | 废漆渣 | 泄漏后通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境 | 漆渣干化车间、危废间 | 应按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行。 |
| 干化污泥泄漏 | | 工业污泥 | | 污泥干化间 | |

3、风险防范措施及应急要求

（1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成事故；

（2）在生产车间、危废间等的明显位置张贴禁用明火的告示，并在地面墙体设置围堰或缓坡等措施，防止化学试剂泄露时大面积扩散；

（3）车间及危废间内设置相应的灭火装置，当发生火灾事故时，紧急启动截留阀，本项目消防废水依托现有的污水处理站调节池和污水事故池暂时储存，并送入厂区污水处理站处理达标后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城，事故池位于厂区现有污水处理站内，容积均为 1000m³。通过以上措施，涉及火灾事故处产生的消防废水可有效控制在项目范围内，不进入外界环境；

涉及火灾事故处产生的消防废水可利用沙包围堵在项目范围内，不进入外界环境；

（4）安排定期检查车间和危险废物贮存场所等的地面防渗防腐材料性能，

一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，并尽快封堵泄漏源；

(5) 搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

(6) 污水处理设备或其除臭装置出现故障后，立即关停设备进行维修，原有项目现有污水处理站内设有事故应急池，可暂存项目废水，不会进入外界环境；

(7) 环保设备设专人专责，定期保养，并做好巡检记录。

(8) 危险废物收集运输管理需按照要求落实好以下措施：

①在本项目危险废物的收集运输过程中必须做好废物的密封包装，严禁将具有反应性的不相容的废物、或者性质不明的废物进行混合，防止在运输过程中的反应、渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况；

②在危险废物的包装容器或储罐上清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和包装日期；

③承载危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起关注。在废物运输车的前部、后部、车厢两侧设置废物专用警示标识；

④对运输危险废物的车辆必须定期进行检查，及时发现安全隐患，确保运输的安全。负责运输的司机必须通过培训，了解相关的安全知识；

⑤事先规划好周密的运输计划和行驶路线，原则上，危险废物运输车安排专人执行固定的行程，使运输标准化，避免造成经常性机动调派废物运输车的突发状况；

⑥车上应配备通讯设备（GPS 系统）、处理处置中心联络人员名单及其电话号码，同时车上应包括废物泄漏情况下的有效应急物资，以备发生事故时及时抢救和处理。

通过做好以上措施，能有效降低本项目危险废物跨厂区运输中的环境风险。

本项目危险废物总贮存量不大，短时间内废气、废水的排放量少，局部泄漏量很少，泄漏、火灾等事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，本项目生产、运输过程中的环境风险总体可控。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|----------------|---|--|---|
| 大气环境 | 漆渣干化 | 甲苯 | 漆渣干化废气经密闭负压收集后依托原有项目树脂一车间喷涂废气的 RTO 焚烧炉装置处理达标后引至现有树脂一车间 50m 高的喷涂废气大烟囱（DA001）集中排放 | 广东省地方标准《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时段限值及无组织排放监控点 VOCs 浓度限值 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） |
| | | 二甲苯 | | |
| | | 总 VOCs | | |
| | 污泥干化、污水处理 | NH ₃ | 污泥干化废气和现有污水处理站废气经收集后一并经过碱液喷淋+生物除臭（生物滤池）装置处理达标后引至 15m 高的排气筒（DA109、DA110）排放 | 达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值及表 1 新改扩建二级厂界标准值 |
| | | H ₂ S | | |
| | | 臭气浓度（无量纲） | | |
| | | 粉尘（颗粒物） | | |
| | 粉尘（镍及其化合物） | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值 | | |
| 地表水环境 | 含油脱脂废水 | COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N 总镍 总磷 | 含油脱脂废水经新增的含油脱脂废水预处理系统处理后，依托现有污水处理站含镍废水预处理系统预处理后再接入现有第三污水处理站生化混合池后进一步处理达标后，进行厂内回用或外供汽车城 | 含镍废水预处理设施出水水质中的总镍排放浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值； 回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）和《城市污水再生利用 城市杂用水质》（GB/T 18920-2020）的较严值 |
| | 废气治理废水 | COD _{Cr} NH ₃ -N | 经厂内自建污水处理站处理后进行厂内回用或外供风神公社、汽车城 | |
| | 干化冷凝废水 | SS | | |
| 声环境 | 设施设备 | 噪声 | 采取消声、减振、隔声等措施 | 花都一工厂南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准，花都一工厂其余厂界和花都二工厂各厂界执行 3 类标准 |

| | |
|--------------|--|
| 电磁辐射 | / |
| 固体废物 | 干化漆渣、干化污泥定期交由具有危险废物处理资质的单位处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区内进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单有关规范设计，按要求做好防渗措施；本项目危废暂存间、存放危险化学品的物料区等区域按一般防渗区要求采取防渗措施。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | （1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成事故；（2）在生产车间、危废间等的明显位置张贴禁用明火的告示，并在地面墙体设置围堰或缓坡等措施，防止化学试剂泄露时大面积扩散；（3）车间及危废间内设置相应的灭火装置，当发生火灾事故时，紧急启动截留阀，消防废水引入现有喷漆废水循环水池，循环水池与污水处理站连接，若循环水池满水，消防废水可通过循环水池进入现有的污水处理站调节池和污水事故池暂时储存，并送入厂区污水处理站处理达标后，中水进行厂内回用或外供风神公社、汽车城。通过以上措施，涉及火灾事故处产生的消防废水可有效控制在项目范围内，不进入外界环境；（4）安排定期检查车间和危险废物贮存场所等的地面防渗防腐材料性能，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，并尽快封堵泄漏源；（5）搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；（6）污水处理设备或其除臭装置出现故障后，立即关停设备进行维修，污水处理设备设有事故应急池，可暂存项目废水，不会进入外界环境；（7）环保设备设专人专责，定期保养，并做好巡检记录。 |
| 其他环境管理要求 | / |

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染物经过治理后可达到相关排放标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境及生态环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，严格执行“三同时”制度，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放的前提下，则项目对环境的影响是可以控制的，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（全厂）

单位：t/a

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体 废物产生量） ① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|----------|-------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | 甲苯 | 13 | 117.8 | 0 | 0.0037 | 0 | 13.0037 | +0.0037 |
| | 二甲苯 | 11 | 156.58 | 0 | 0.006 | 0 | 11.006 | +0.006 |
| | 总 VOCs | 468.635 | 1233.6 | 0 | 7.373 | 0 | 476.008 | +7.373 |
| | 颗粒物 | 少量 | / | 0 | 少量 | 0 | 少量 | 增加少量 |
| | 氮氧化物 | 16 | 165.16 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 |
| | 二氧化硫 | 少量 | 19.17 | 0 | 0 | 0 | 少量 | 0 |
| | NH ₃ | 1.33 | 0 | 0 | 0.0015 | 1.1955 | 0.136 | +1.1955 |
| | H ₂ S | 0.0002 | 0 | 0 | 0.0003 | 0.0002 | 0.0003 | +0.0002 |
| | 臭气浓度 （无量纲） | 少量 | 0 | 0 | 少量 | 少量 | 少量 | 增加少量 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | COD _{Cr} | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | BOD ₅ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体 废物产生量) ① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体 废物产生量) ③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|----------|----------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 总磷 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 石油类 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 总锌 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 总镍 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 2165.5 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 包装废料 | 2273.7 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 冲压废料 | 62718.4 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 塑料废料、废橡胶 | 165.8 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 金属废料 | 4256.4 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废石灰粉 | 1078.8 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废机油 | 53.0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废有机溶剂 | 328.0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废干电池 | 49.0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体 废物产生量) ① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体 废物产生量) ③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|----------|---------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| | 废灯管 | 1400.0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废活性炭 | 56.5 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 工业污泥 | 2300 | / | 0 | 0 | 1200.013 | 1099.987 | -1200.013 |
| | 含树脂废胶管 | 433.8 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废油漆渣 | 2008.55 | / | 0 | 0 | 1090.094 | 918.456 | -1090.094 |
| | 废油漆铁/胶桶 | 823.7 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 沾机油废抹布 | 212.8 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废试验试剂 | 0.3 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废黄油 | 6.3 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 含油脱脂废水 | 195.5 | / | 0 | 0 | 195.5 | 0 | -195.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①