建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：涂装生产线升温改造项目

建设单位（盖章）：唐山亚特专用汽车有限公司

编制日期：2022 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 涂装生产线升温改造项目 | | |
| 项目代码 | 2112-130273-89-02-424114 | | |
| 建设单位联系人 | 周自军 | 联系方式 | 15932001388 |
| 建设地点 | 唐山市高新技术产业开发区贾庵道，唐山亚特专用汽车有限公司院内 | | |
| 地理坐标 | （ 118 度 11 分 35.470 秒， 39 度 42 分 32.020 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | 热力生产和供应  D4430 | 建设项目  行业类别 | 四十一、 电力、热力生产和供 应业-91 热力生产和供应工程 |
| 建设性质 | □新建（迁建） □改建  □扩建  四技术改造 | 建设项目  申报情形 | 四首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/ 备案）部门（选填） | 唐山高新技术产  业开发区行政审  批局 | 项目审批（核准/ 备案）文号（选填） | 唐高备字[2021]128 号 |
| 总投资（万元） | 100 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 20 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | 四否 □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 155 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 唐山高新区北部拓展区控制性详细规划 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 《唐山市高新区北部拓展区规划环境影响报告书》；规划环评审查机 关：河北省环境保护厅；规划环评审查意见文号：冀环评函[2014]1011 号。 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | 高新区北部拓展区的整体发展定位是：京津唐城市群北翼重要的 高新技术产业新城，基础设施配套完备，环境优美，宜业宜居的生态 新城；集产、学、研为一体，城市功能完善的科创新城。  本项目位于唐山市高新区北部拓展区，北部拓展区四至范围为： 京山铁路线、唐遵线以南；大庆道以北；水机路以西区域，总规划面 积16平方公里，主要发展新能源、高效节能与环保、新型装备制造、 智能仪器仪表、新材料、机器人、汽车零部件、软件信息服务、生物 医药研发和孵化基地等产业。本项目属于装备制造，项目建设符合相 关规划要求。本项目用地属于工业用地，符合园区土地利用规划及土 地利用性质。 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 其 他 符 合 性 分 析 | 1 、“三线一单”符合性分析  根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段， 强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：  ①生态保护红线  根据《河北省生态保护红线》，唐山市生态保护红线总面积为 1383.02km2（剔除重叠 面积） 。红线区分布在开平区、古治区、丰南区、丰润区、滦县、滦南县、乐亭县、玉田 县、遵化市、迁西县、迁安市、曹妃甸区，包括重点生态功能区（主要为水源涵养、土壤 保持、洪水调蓄和生物多样性保护区）、生态环境敏感脆弱区（主要为河湖滨岸带）、禁 止开发区（自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质 资源保护区、风景名胜区）。  项目选址位于唐山高新技术产业开发区银河路西侧，不在生态保护红线范围内。  ②环境质量底线  区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；大 气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；区域声环境质量 目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。  项目对产生的主要废水、废气、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施， 在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。区域环境质量满足相应环境质 量标准，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。  唐山亚特专用汽车有限公司位于唐山市高新区北部拓展区，根据 2014 年《唐山市高新 区北部拓展区规划环境影响报告书》，建设单位现有工程厂界噪声执行 3 类标准。根据唐 山市人民政府办公室关于印发《唐山市中心城区声环境功能区划实施细则》的通知（唐政 办法[2020]4 号），建设单位所在地划分为唐山市中心城区声环境功能区2 类区（见附图4）， 因此本次技改对现有工程产噪设备采取基础减振、厂房隔声等措施，使区域声环境质量达 到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。  ③资源利用上线  项目供电由当地电网提供，供水由市政自来水管网提供，冬季供暖由厂区供暖锅炉提 供，能源消耗均未超出区域负荷上限。本项目占用工业用地，未占用耕地等土地资源，符 合资源利用上线要求。  ④环境准入负面清单  本项目建设符合国家、地方相关产业政策和准入条件，符合园区发展方向。《唐山市 高新区北部拓展区规划环境影响报告书》于 2014 年 8 月 5 日取得原河北省环境保护厅的批 复（冀环评函[2014]1011 号），本项目符合园区发展方向，不属于环境准入负面清单内容。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ⑤与《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）符合性分析。  **表** **1-1 本项目与（唐政字[2021]48 号）符合性分析一览表** | | | | | | |
|  | 序 号 | 《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区 管控的意见》（唐政字[2021]48 号） | | 项目情况 | 符 合 性 |  |
|  | 项目 | 文件要求 | 1 、根据唐山市北郊、  荆各庄集中式饮用水 水源地保护区分布图 可知，本项目距北郊饮 用水水源地二级保护 区边界约 2km，距荆各 庄饮用水水源地二级 保护区边界约 1.6km。  2 、本项目是唐山亚特 专用汽车有限公司对 一期工程涂装生产线 进行升温改造项目，不 属于文件要求禁止内 容。 | 符 合 |
|  | 1 | 空间布局  约束 | 1 、开发区内北郊饮用水水源地一级保护区 执行全市生态环境空间总体管控要求的各 类保护地中饮用水水源地的管控要求。  2 、市核心区禁止布局废品收购站，经营性 印刷、铁艺加工等涉 VOCs 排放行业企业， 涉喷漆工序汽修行业二类以下企业：环线以 内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。  3 、二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰 窑、砖瓦窑、家具制造（涉 VOCs）,化工行 业企业，严禁国IV 及以下排放标准柴油货 车驶入。 |
|  | 2 | 污染物排 放管控 | 对环线内汽修企业的喷漆工序加强源头控 制，禁止使用等离子、活性炭吸附、光催化 氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，必须 使用双级或多级质量技术处理措施。 | 本项目不属于汽修行 业。 | 符 合 |
|  | 3 | 环境风险  防控 | 1、开发区及入区企业需组织编制《环境风 险应急预案》， 成立应急组织机构，定期开 展应急演练, 提高区域环境风险防范能力。  2、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑 物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防 治措施。其中，土壊污染重点监管单位还应 当制定包括应急措施在内的土壤污染防治 工作方案，报地方人民政府生态环境、工业 和信息化主管部门备案并实施。退成搬迁企 业用地再次开发利用前，按程序开展土壊污 染状况调查、风险评估、风险管控和修复。 | 企业于 2020 年 9 月 11 日完成《突发环境事件 应急预案》并进行备 案；本项目不涉及设 施、设备的拆除。 | 符 合 |
|  | 4 | 资源利用  效率要求 | 1 、高新区街道、庆北街道为浅层地下水限 采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用 地下水的，应当由省人民政府水行政主管部 门统筹安排，按照总量控制原则通过按比例 核减其他取水单位的地下水取水量和年度 用水计划，进行合理配置。  2 、推进海绵城市建设，加快城镇供水管网 改造，推广节水器具，提高水资源重复利用 率，加强再生水的回用。 | 本项目不涉及新增用 水。 | 符 合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 综上，本项目的建设符合满足“三线一单”管控内容。  2 、相关政策符合性分析  本项目与相关政策符合性分析情况见下表。  **表** **1-1 本项目与相关性政策符合性分析一览表** | | | | | | |
|  | 序 号 | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气  [2019]53 号） | | 项目情况 | |  |
|  | 项目 | 文件要求 |
|  | 1 | 大力推进  源头替代 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、 辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、 辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油 墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改 性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂， 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂 等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清 洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 | 本项目使用水性涂料进 行喷涂作业，满足源头 替代要求。 | 符 合 |
|  | 2 | 全面加强  无组织排 放控制 | 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料 应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储 罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料 转移和输送，应采用密闭管道或密闭容 器、罐车等。 | 本项目所有涂料使用密 闭包装袋盛装，暂存在 封闭的库房内。 | 符 合 |
|  | 3 | 控制思路 与要求 | 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏 剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排 放绩效等满足相关规定的，相应生产工序 可不要求建设末端治理设施。使用的原辅 材料 VOCs 含量低于 10%的工序，可不要 求采取无组织排放收集措施。 | 本项目喷涂烘干过程中 产生的有机废气经活性 炭吸附脱附+催化燃烧 设备处理后经 15m 排气 筒外排。 | 符 合 |
|  | 序 号 | 关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通  知（环大气（2020）33 号） | | 项目情况 | |
|  | 项目 | 文件要求 |
|  | 4 | 大力推进  源头替  代，有效  减少  VOCs 产  生 | 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替 代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料名称、成分、VOCs 含量、 采购量、使用量、库存量、回收方式、回 收量等信息，并保存相关证明材料。 | 本项目使用水性涂料进 行喷涂作业，满足源头 替代要求。 | 符 合 |
|  | 5 | 全面落实  标准要 求，强化  无组织排 放控制 | 企业在无组织排放排查整治过程中，在保 证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方 位、全链条、全环节密闭管理。 | 本项目水性漆以桶装密 闭包装方式储存于原料 库房内。生产过程中喷 涂、烘干工艺在密闭喷 涂车间内进行，废气治 理设施产生的危险废物 | 符 合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 专用容器收集后暂存危 废间定期交有资质单位 处置。 |  |  |
|  | 6 | 聚焦治污  设施“三 率”，提升 综合治理  效率 | 对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进 行更换或升级改造，确保实现达标排放。 | 本项目喷涂烘干产生的 有机废气经活性炭吸附 脱附+催化燃烧设备处 理后经 15m 排气筒外 排，采用两级处理设施 处理后排放浓度满足相 关标准。 | 符 合 |
|  | 序 号 | 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的  通知》环大气（2021）65 号 | | 项目情况 | |
|  | 项目 | 文件要求 |
|  | 7 | 废气收集  设施 | 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设 备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气 罩收集方式，并保持负压运行。对采用局 部收集方式的企业，距废气收集系统排风 罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位 置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线 或设备为单位设置隔间，收集风量应确保 隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼 此距离较远时，在满足设计规范、风压平 衡的基础上，适当分设多套收集系统或中 继风机 。废气收集系统的输送管道应密 闭、无破损。 | 本项目生产工序均在密 闭空间中进行，并保持 负压运行。 | 符 合 |
|  | 8 | 废气治理  设施 | 新建治理设施或对现有治理设施实施改 造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及 浓度、生产工况等，合理选择治理技术； 对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达 标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶 臭异味治理外，一般不使用低温等离子、 光催化、光氧化等技术。 | 本项目VOCs 废气依托 现有活性炭吸附脱附+ 催化燃烧设备进行治  理。 | 符 合 |
|  | 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气 排放特征，按照相关工程技术规范设计净 化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足 够的停留时间，选择符合相关产品质量标 准的活性炭，并足额充填、及时更换。采 用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜 低于 800mg/g；  采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不 宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸 附剂 时 ， 其 比表面积 不低 于 1100m2/g （BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采 | 活性炭吸附工艺设计应 符合相关技术规范要  求，活性炭碘值应符合 文件要求。 | 符 合 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性 炭纤维产品销售时应提供产品质量证明 材料。 |  |  |  |
| 3 、选址可行性分析  本项目位于唐山市高新技术产业开发区贾庵道，唐山亚特专用汽车有限公司院内，厂 区周围无重点文物、风景名胜等特殊需要保护的目标。根据河北省人民政府办公厅发布的 《河北省人民政府关于取消唐山市龙王庙和开平集中饮用水水源保护地的批复》（冀政字 （2020）58 号），取消了唐山市龙王庙集中式饮用水水源保护区，根据唐山市北郊、荆各 庄集中式饮用水水源地保护区分布图可知，本项目距北郊饮用水水源地二级保护区边界约 2km，距荆各庄饮用水水源地二级保护区边界约 1.6km，不在饮用水水源保护地准保护区范 围内，本项目用地为工业用地，项目建设符合土地利用性质，项目选址合理。 | | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |
| --- | --- |
| 建 设 内 容 | **一、项目背景**  唐山亚特专用汽车有限公司成立于2004年，位于唐山市高新区，生产的产品主要包括混 凝土搅拌运输车、散装水泥运输车、旅居车、环卫车、散灰车、应急车（包括负压救护车、 消杀作业车）等。为提升冬季喷涂整体质量，建设单位投资100万元对一期工程涂装生产线进 行升温改造升级，该项目已在唐山高新技术产业开发区行政审批局备案（备案编号：唐高备 字[2021]128号）。  本项目改造内容如下：  1 、将原有生产线工件缓存间改造为底漆前预热室（热源为管道天然气）；  2 、对原有底漆喷漆室、小件喷漆室进风系统加装升温空调（热源为管道天然气）；  3 、将原有中涂烘干室（建成后为闲置状态，未投入使用）改造为面漆前预热室（热源为 管道天然气）；  4 、在原有小件涂装线增加电加热小件预热房。  本项目在唐山亚特专用汽车有限公司厂区内，利用现有生产线厂房 155m2 ，对一期工程 涂装生产线进行升温改造升级，本次改造仅保证冬季（120 天）平均每天 6 台搅拌车水性漆 施工作业，其他生产时间的喷涂作业不需启动升温装置。本项目完成后，产品产能不发生变 化。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号） 可知，本项目属于“四十一、 电力、热力生产和供应业-91 热力生产和供应工程（包括建设单 位自建自用的供热工程）-天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的” ，应编制环境影响 报告表。唐山亚特专用汽车有限公司于2022 年 1 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。 接受委托后，我单位组织技术人员对本项目进行了现场踏勘，详细地搜集了与本项目有关的 技术资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的有关 规定，编制完成了本项目环境影响报告表。  **二、技改项目基本情况**  （1）项目名称：涂装生产线升温改造项目。  （2）建设单位：唐山亚特专用汽车有限公司。  （3）建设性质：技改。 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （4）建设地点：高新技术产业开发区贾庵道，唐山亚特专用汽车有限公司院内。  （5） 占地面积：本项目占地面积为 155m2 ，本项目不新增占地。  （6）项目投资：本项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元， 占总投资的 20%。  （7）工作制度及劳动定员：本项目投入运行后不新增劳动人员。  （8）建设内容及规模：  本项目在唐山亚特专用汽车有限公司厂区内，利用现有涂装生产线厂房155平方米，对现 有涂装生产线进行升温改造，包括：  a 、将原有生产线工件缓存间改造为底漆前预热室（热源为管道天然气）；  b 、对原有底漆喷漆室、小件喷漆室进风系统加装升温空调（热源为管道天然气）；  c 、将原有中涂烘干室改造为面漆前预热室（热源为管道天然气）；  d 、在原有小件涂装线增加电加热小件预热房。  本项目完成后，产品及产能不发生变化。  本项目工程组成一览表见表 2-1 ，建构筑物一览表见表 2-2。  **表** **2-1 本项目工程组成一览表** | | | | |
|  | 类别 | 工程名称 | 工程内容 |  |
|  | 主体工程 | 涂装生产  线 | 对现有涂装生产线进行升温改造，包括：a 、将原有生产线工件缓存间 改造为底漆前预热室；b 、对原有底漆喷漆室、小件喷漆室进风系统加 装升温空调；c 、将原有中涂烘干室改造为面漆前预热室；d 、在原有 小件涂装线增加电加热小件预热房。  本次改造仅保证冬季（120天）平均每天6台搅拌车水性漆施工作业， 其他生产时间的喷涂作业不需启动升温装置。本项目完成后，产品和 产能均不发生变化。 |  |
|  | 辅助工程 | 办公用房 | 办公室、食堂依托现有工程 |  |
|  | 储运工程 | 原料库 | 项目实施后产能不变，利用现有原料库房。 |  |
|  | 危废间 | 依托现有危废间，产生的危险废物暂存现有危废间内。 |  |
|  | 公用工程 | 供热 | 本项目由直燃机燃烧天然气供热。 |  |
|  | 供电 | 本项目用电由当地电网提供。 |  |
|  | 环保工程 | 废气 | ①1#燃烧机燃烧天然气产生的颗粒物 、SO2 和NOx由15m高排气筒 （DA029 ，新增）排放。  ②2#和3#燃烧机燃烧系统安装低氮燃烧器，燃烧天然气产生的颗粒物、 SO2和NOx由15m高排气筒（DA030 ，新增）排放。  ③底漆喷漆室及小件喷漆室产生的废气依托现有废气治理设施“水帘+ 活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行处理后由15m高排气筒（DA019） 排放。  ④面漆前预热室产生的废气依托现有废气治理设施“活性炭吸附脱附+ 催化燃烧设备”进行处理后由 15m 高排气筒（DA027）排放。 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | 废水 | | 项目不新增劳动定员，无新增生活废水；本次技改项目不涉及用水， 无新增生产废水排放。 | | | | | | | | | | |
| 噪声 | | 各生产设备置于封闭的厂房内，设备加装减振基础。 | | | | | | | | | | |
| 固废 | | 本次技改项目不新增固体废物。 | | | | | | | | | | |
| **表** **2-2 本项目相关建构筑物一览表** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | | | | | | 建筑面积/m2 | | 结构形式 | | | | 位置 | | 备注 |
| 1 | 底漆前预热室 | | | | | | 48 | | 彩钢结构 | | | | 第一制造车  间内 | | 由原生产线工件缓存空 间改造 |
| 2 | 面漆前预热室 | | | | | | 47.85 | | 彩钢结构 | | | | 由原中涂烘干室改造 |
| 3 | 小件预热房 | | | | | | 16 | | 彩钢结构 | | | | 由小件涂装线改造 |
| 4 | 升温室  （2# 、3#燃烧机） | | | | | | 43.15 | | 彩钢结构 | | | | 由车间缓存空间改造 |
| 5 | 底漆喷漆室 | | | | | | 99 | | 彩钢结构 | | | | 依托现有 |
| 6 | 小件喷漆室 | | | | | | 99 | | 彩钢结构 | | | | 依托现有 |
| （9）设备设施：本项目生产设备及设施见表 2-3。  **表2-3 本项目生产设备、设施一览表** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **设备名称** | | | | **规格型号** | | | | **单位** | | **数量** | | **备注** | |
| 1 | | 1#燃烧机 | | | | 126 万 KJ | | | | 套 | | 1 | | 新增，为底漆前预热室供热 | |
| 2 | | 2#燃烧机 | | | | 293 万 KJ | | | | 套 | | 1 | | 新增，为底漆喷漆室供热 | |
| 3 | | 3#燃烧机 | | | | 147 万 KJ | | | | 套 | | 1 | | 新增，为小件喷漆室供热 | |
| 4 | | 4#燃烧机 | | | | 105 万 KJ | | | | 套 | | 1 | | 新增，为面漆前预热室供热 | |
| 5 | | 活性炭吸附+  催化燃烧设备 | | | | 风量 13 万 m3/h | | | | 套 | | 1 | | 利旧 | |
| 6 | | 活性炭吸附+  催化燃烧设备 | | | | 风量 18 万 m3/h | | | | 套 | | 1 | | 利旧 | |
| （10）本次改扩建工程主要能源及原辅材料消耗情况见表 2-4。  **表** **2-4 本项目主要能源及原辅材料消耗一览表** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | | | 单位 | | | | 消耗量 | 变化量 | | 备注 | | | | |
| 1 | 水性底漆 | | | t/a | | | | 18\* | 0 | | 桶装，水性丙烯酸防护漆，原料库存储 | | | | |
| 2 | 水性面漆 | | | t/a | | | | 18\* | 0 | | 桶装，水性丙烯酸防护漆，原料库存储 | | | | |
| 3 | 天然气 | | | m3/a | | | | 179600 | +179600 | | 管道天然气 | | | | |
| 4 | 电 | | | 万 kwh | | | | 1.5 | +1.5 | | 本地电网 | | | | |
| **\*注：表2-4中水性底漆、水性面漆消耗量为升温改造项目（120天）涉及的使用量，非全** **厂全年用漆量。** | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表2-5 天然气成分一览表** **单位：%** | | | | | | | | | | | | | |
| CH4 | | | C2H6 | C3H8 | | | C4H10 | CO2 | | N2 | | H2S | 低位发热量 |
| 85% | | | 10.5% | 0.3% | | | 0.2% | 2% | | 2% | | 5.5mg/m3 | 39.33MJ/kg |
| **表** **2-6 水性漆主要成分一览表** | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 成分 | | | | 含量（%） | | | 序号 | | 成分 | | 含量（%） |
| 1 | | 水性丙烯酸树脂 | | | | 47 | | | 3 | | 水性成膜剂 | | 20 |
| 2 | | 水性助剂 | | | | 3 | | | 4 | | 去离子水 | | 30 |
| （11）产品及生产规模  本次技改项目主要对搅拌车及小件（水箱支架、连接吊耳、护栏、泵架等）进行升温喷 漆作业，保证冬季（120 天）平均每天 6 台搅拌车喷涂施工（即本项目需喷涂车辆为 720 台）。 本项目完成后，全厂产品和产能均不发生变化。产品方案如下。  **表2-7 主要产品方案一览表** | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | | | 单位 | 产量 | | | 备注 | | | | | |
| 1 | 搅拌车 | | | 台/a | 6000 | | | 全厂搅拌车产量为 6000 台/a ，本项目需进行 升温改造的搅拌车为 720 台/a | | | | | |
| （12）给排水及供热  ①给排水：本项目无新增劳动定员，无生活污水产生；本次技改不涉及用水，无新增生 产废水排放。  ②供热：本项目由直燃机燃烧天然气进行供热。  （13）项目地理位置、平面布置及周边关系：  地理位置：本项目位于唐山市高新技术产业开发区贾庵道，唐山亚特专用汽车有限公司 院内，项目地理位置见附图。  平面布置：项目建成后厂区平面布置不变，详见附图。本项目在现有车间内进行建设。  周边关系：厂区北侧隔道路为嘉华泵业有限公司，西侧隔道路为银河瓷厂，东侧为龙港 瓷业，南临贾庵道。 | | | | | | | | | | | | | |
| 工 艺 流 程 和 产 排 污 环 | **施工期：**  本项目在现有车间内进行建设，主要对现有建构筑物进行改造，购置安装生产设备，土 建工程量较小，施工过程中主要是大气环境影响、水环境影响、声环境影响和固体废物环境 影响。项目施工期较短，其影响是暂时的、局部的，且其影响会随着施工期的结束而消失。 故项目施工阶段的短暂环境影响不会造成周边环境的影响。 | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 节 | **营运期：**  本次技改项目在唐山亚特专用汽车有限公司现有车间内进行，主要为提升冬季喷涂整体 质量而对现有涂装生产线加装升温系统，现有涂装生产工艺保持不变，技改完成后产品及产 能保持不变。本次主要对涉及加装升温系统的工艺流程进行简述，如下：  1 、底漆前预热  罐体预热：经抛丸处理后的搅拌车罐体由叉车送入底漆前预热室内，对搅拌车罐体进行 预热，使工件表面温度升至 20℃左右，以提高漆料在工件表面的附着性能，预热过程热源由 燃烧机燃烧天然气提供，加热方式为直接加热。预热后的罐体送入底漆喷漆室。  预热室采用下侧送风，上侧回风的烘干方式，即通过风机将外部新鲜空气经初级过滤网 过滤净化后，送到预热室底侧部，热空气进入到室内， 自顶侧部排出室体，除吸进少量新鲜 空气外，绝大部分热空气通过循环风机回到加热室，被继续加热后再次送入到室体内部，使 得室内温度逐步升高，当温度达到设定温度时，加热器自动停机，当温度下降到设定温度以 下 4～5℃时，加热器自动开机，使室内温度保持恒定。最后当预热时间达到设定的时间时， 自动关机，预热结束。  小件（水箱支架、连接吊耳、护栏、泵架等）预热：经打磨后的小件由叉车送入小件预 热房进行预热，小件预热房为电加热。  **排污节点：**燃烧机燃烧天然气产生的废气，燃烧机噪声。  2 、喷底漆  经预热后的罐体/小件由叉车分别送至底漆喷漆室/小件喷漆室喷涂底漆，喷漆采用喷枪进 行人工喷涂，本次技改为底漆喷漆室和小件喷漆室加装升温空调（燃烧机燃烧天然气提供热 量） ，加热方式为间接加热，使底漆喷漆室和小件喷漆室内温度保持在 20-30℃之间，便于 漆料在工件表面的附着。喷涂废气经水帘除漆雾后进入活性炭吸附脱附+催化燃烧设备处理。  **排污节点：**燃烧机燃烧天然气产生的废气、喷漆过程产生的颗粒物和有机废气，水帘废 水，水帘水池沉淀的漆渣，喷涂过程产生的漆渣、废漆桶，燃烧机噪声。  3 、底漆烘干及刮腻子  喷完底漆后的工件送入现有烘干室进行烘干，烘干后送入现有腻子房进行刮腻子，刮完 腻子后送入下一道工序。底漆烘干及刮腻子工艺均为现有工艺，本次技改不涉及，此处不在 详述。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 4 、面漆前预热  刮完腻子后的工件送入面漆前预热室，对工件再次进行预热，使工件表面温度升至 20-30℃ , 以提高面漆在工件表面的附着性能，面漆前预热过程热源由燃烧机燃烧天然气提供， 加热方式为直接加热。预热后的工件送入下一道生产工序。  **排污节点：**燃烧天然气产生的废气、工件预热产生的有机废气，燃烧机噪声。  本项目工艺流程及排污节点图如下： | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **图** **2-1 涂装生产线升温改造工艺流程及排污节点图**  **表** **2-8 污染物治理措施一览表** | | | | | | | |
|  | 污染  类型 | 污染源 | | 污染物 | 排放特  征 | 治理措施 |  |
|  | 废气 | 底漆前  预热室 | 1#燃烧机 | 烟气黑度 颗粒物  SO2  NOx | 连续 | 15m 排气筒（DA029 ，新增） |  |
|  | 底漆喷  漆室及  小件喷 漆室 | 2# 、3#燃烧机 | 烟气黑度 颗粒物  SO2  NOx | 连续 | 低氮燃烧器+15m 排气筒（DA030 ，新  增） |  |
|  | 喷涂过程 | 非甲烷总烃 颗粒物 | 连续 | 水帘+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备  +15m 高排气筒（DA019） |  |
|  | 面漆前  预热室 | 4#燃烧机 | 烟气黑度 颗粒物  SO2  NOx | 连续 | 水帘+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备  +15m 高排气筒（DA027） |  |
|  | 预热过程 | 非甲烷总烃 |  |
|  | 废水 | 水帘 | | SS 等 | 间断 | 经沉淀后回用于水帘 |  |
|  | 噪声 | 燃烧机运行 | | 噪声 | 连续 | 产噪设备置于封闭车间内 |  |
|  | 固废 | 水帘水池 | | 池底漆渣 | 间断 | 暂存现有工程危废间，定期委托有资质  单位进行处置 |  |
|  | 喷涂工序 | | 漆渣\*、废漆桶\* | 间断 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 有机废气治理 | 废催化剂、废活  性炭、废过滤棉 | | 间断 |  | |
| **注：\*现有工程涂装生产线包括水性漆和部分油漆，因此，喷涂工序产生的漆渣、废漆桶为** **水性漆和油漆混合物，本项目仅涉及水性漆。** | | | | | | |
| 与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题 | 唐山亚特专用汽车有限公司成立于 2004 年，成立至今历经多次技改、改扩建工程，企业 持有排污许可证，许可证编号 911302937634193953001V ，有效期限：2019 年 12 月 28 日至 2022 年 12 月 27 日 ； 企 业 突 发 环 境 应 急 预 案 于 2020 年 9 月 11 备 案 ， 备 案 编 号 ： 130262-2020-025-L。  **一、现有工程环保手续情况**  现有工程环保手续履行情况见表 2-9。  **表** **2-9 现有工程环保手续履行情况一览表** | | | | | | |
| 项目名称 | | | 环评批复情况 | | | 项目验收情况 |
| 唐山专用汽车产业园区一期  工程项目 | | | 于 2004 年 12 月取得唐山市环境保护 局批复 | | | 于 2006 年 4 月通过唐山 市环境保护局验收 |
| 专用汽车生产车间扩建项目 | | | 于2007 年 6 月取得唐山市高新技术产 业园区管理委员会批复 | | | 于 2008 年 12 月通过唐 山市高新技术产业园区 城市建设管理局验收 |
| 唐山亚特三期技术改造工程 油罐制造车间项目 | | | 于 2008 年 12 月取得唐山市高新技术 产业园区管理委员会批复 | | | 于 2011 年 7 月通过河北  唐山高新技术产业园区  环境保护局验收 |
| 铝罐式集装箱及专用半挂车  项目 | | | 2010 年 11 月 24 日取得唐山高新技术 产业开发区环境保护局审批意见 | | | 该生产线已于 2013 年淘 汰，不再生产 |
| 唐山亚特专用汽车有限公司  技改项目 | | | 于 2018 年 6 月 20 日取得唐山市环境 保护局高新技术产业开发区分局的审 批意见（唐高环评表[2018]34 号） | | | 于 2018 年 8 月 4 日通过 自主验收 |
| 唐山亚特专用汽车有限公司 环保除尘工程项目 | | | 于 2018 年 9 月 20 日取得唐山市环境 保护局高新技术产业开发区分局的审 批意见（唐高环评表[2018]72 号） | | | 未验收 |
| 唐山亚特专用汽车有限公司 旅居车技术改造项目 | | | 于 2018 年 9 月 20 日取得唐山市环境 保护局高新技术产业开发区分局的审 批意见（唐高环评表[2018]73 号） | | | 于 2019 年 1 月 22 日通 过自主验收 |
| 唐山亚特专用汽车有限公司 专用车智能生产线技改项目 | | | 于 2019 年 8 月 1 日取得唐山市生态环 境局高新技术产业开发区分局的审批 意见（唐高环评表[2019]54 号） | | | 于 2019 年 8 月 29 日通 过自主验收 |
| 应急装备质量提升技改项目 | | | 于 2020 年 5 月 14 日取得唐山高新技 术产业开发区行政审批局的审批意见 （唐高行审环表[2020]11 号） | | | 于 2021 年 8 月 28 日通 过自主验收 |
| VOC 大气污染治理项目环境  影响登记表 | | | 于 2021 年 8 月 6 日填写了环境影响登  记表 | | | / |
| 突发环境事件应急预案 | | | 于 2020 年 9 月 11 备案，备案编号：130262-2020-025-L | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 排污许可证编号为 911302937634193953001V ，有效期限：2019 年 12 月 28 日至 2022 年 12  月 27 日。 |  |
| 二、现有工程工艺流程及污染物治理措施  本项目为涂装生产线升温改造项目，与本项目相关的为涂装工序，现对其工艺流程及污 染物治理措施进行简要介绍。  **工件喷涂工艺流程：**将抛丸后的工件送至涂装生产线，工件首先在底漆喷漆室/小件喷漆 室喷涂底漆，喷漆采用喷枪进行人工喷涂，喷涂完成后送入 1#烘干房/小件烘干房进行底漆烘 干（热源由天然气燃烧机提供），烘干后送入腻子房刮腻子，刮腻子后的工件送入面漆喷漆 室喷涂面漆，喷完后送入 2#烘干房、3#烘干房进行烘干，烘干后的工件进入后续组装工序进 行加工。  排污节点：主要为燃烧机燃烧天然气产生的废气、喷涂过程产生的颗粒物及有机废气、 刮腻子及打磨过程产生的颗粒物、烘干过程产生的有机废气，设备运行产生的噪声，水帘废 水，水帘水池沉淀的漆渣，喷涂过程产生的漆渣、废漆桶，有机废气治理设备产生的废活性 炭、废催化剂、废过滤棉。  **表** **2-10 与本项目相关工序污染物治理措施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染  类型 | 污染源 | 污染物 | 排放特征 | 治理措施 | | 废气 | 底漆喷漆室 | 烟气黑度、SO2、NOx、  颗粒物、非甲烷总烃、  苯、 甲苯+二甲苯 | 连续 | 水帘+活性炭吸附脱附+催化燃 烧设备+15m 高排气筒（DA019） | | 小件喷漆室 | 连续 | | 1#烘干室 | 连续 | | 小件烘干房 | 连续 | | 面漆喷漆室 | 颗粒物、非甲烷总烃、 苯、甲苯+二甲苯 | 连续 | 水帘+活性炭吸附脱附+催化燃 烧设备+15m 高排气筒（DA027） | | 2#烘干室 | 烟气黑度、SO2、NOx、  颗粒物、非甲烷总烃、  苯、 甲苯+二甲苯 | 连续 | | 3#烘干室 | 连续 | | 腻子房 | 颗粒物 | 连续 | 滤筒除尘器+15m 排气筒  （DA020） | | 废水 | 底漆喷漆室、面漆 喷漆室 | SS 等 | 间断 | 循环使用不外排 | | 噪声 | 生产设备运行 | 噪声 | 连续 | 产噪设备置于封闭车间内 | | 固废 | 水帘水池 | 池底漆渣 | 间断 | 暂存现有工程危废间，定期委托 唐山洁城危废处理有限公司处置 | | 喷涂工序 | 漆渣、废漆桶 | 间断 | | 有机废气治理 | 废催化剂、废活性炭、 废过滤棉 | 间断 |   三、**现有工程污染物排放、控制情况** | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 现有工程污染物排放、控制情况调查全厂污染物排放、控制情况，包括本项目相关、和 不相关工序。  以下检测数据，未明确检测报告编号的，均引自唐山亚特专业汽车有限公司 2021 年年度 检测报告（报告编号：YFJC-2021-1401），检测单位：唐山一方检测技术有限公司，检测时 间 2021 年 11 月 17 日、11 月 23 日、11 月 30 日；其他检测数据均在文中标明检测报告编号。  1 、废气  （1）有组织废气  ①1#等离子切割机产生的废气  制三车间第一跨 1#数控切割机切割过程产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后由 15m 高排 气筒（DA001）排放，根据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 5. 1mg/m3～5.3mg/m3 ，排放浓 度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧钢中焊接机颗粒物 排放限值 10mg/m3 要求。  ②2#等离子切割机产生的废气  制三车间第一跨 2#数控切割机切割过程产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后由 15m 高排 气筒（DA002）排放，根据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 5.6mg/m3～6.0mg/m3 ，排放浓 度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧钢中焊接机颗粒物 排放限值 10mg/m3 要求。  ③腻子房废气  腻子房刮腻子过程产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA020）排放， 根据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 5.6mg/m3～5.7mg/m3 ，排放浓度满足《大气污染物综 合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物排放限值 120mg/m3 要求。  ④1#打砂房废气  1#打砂房对工件进行打砂表面处理工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后由 15m 高排 气筒（DA017）排放，根据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 5. 1mg/m3～5.8mg/m3 ，排放浓 度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧钢抛丸及其他生产 设施中颗粒物排放限值 10mg/m3 要求。  ⑤2#打砂房废气  2#打砂房对工件进行打砂表面处理工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后由 15m 高排 气筒（DA018）排放，根据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 5.5mg/m3～6.2mg/m3 ，排放浓 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧钢抛丸及其他生产 设施中颗粒物排放限值 10mg/m3 要求。  ⑥木工车间废气  木工车间各种车床（砂光机、加工中心、台锯、刨床、雕刻机、加工中心、摇臂钻、镂 铣机等）设备生产时产生的颗粒物经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA023）排放，根 据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 3. 1mg/m3 ～3.8mg/m3 ，排放浓度满足《木质家具制造业 大气污染物排放标准》（DB11/1202-2015）表 2 中Ⅱ时段颗粒物排放限值 5mg/m3 要求。  ⑦玻璃钢、找漆车间废气  A 、玻璃钢、找漆车间对工件进行打磨时产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后由 15m 高排 气筒（DA026）排放，根据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 5.3mg/m3～5.8mg/m3 ，排放浓 度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中颗粒物排放限值 20mg/m3 要求。  B 、玻璃钢、找漆车间对玻璃钢进行喷涂时产生的废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”设 施治理后由 19m 高排气筒（DA015）排放，根据检测报告可知，喷涂工序污染物排放浓度分 别为：颗粒物 4.4mg/m3～4.6mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015） 表 5 中颗粒物排放限值 20mg/m3 要求；非甲烷总烃 2.67～2.96mg/m3，满足《工业企业挥发性 有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中非甲烷总烃 70mg/m3 要求；苯乙烯未检出， 满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中苯乙烯排放量 12kg/h 要求。  C 、找漆喷字房对车辆进行喷字找漆时产生的废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”设施治 理后由 15m 高排气筒（DA028）排放，根据检测报告可知，喷涂工序污染物排放浓度分别为： 颗粒物 5.0mg/m3 ～5.4mg/m3 、非甲烷总烃 3.52mg/m3 ～3.63mg/m3 、苯<0.0015mg/m3 、 甲苯+ 二甲苯 0.0712mg/m3 ～0.0786mg/m3 ，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 颗粒物排放限值 18mg/m3 ，其他污染物排放浓度均满足《工业企业挥 发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中大气污染物排放限值要求：非甲烷总 烃 60mg/m3 、苯 1mg/m3 、 甲苯+二甲苯 20mg/m3。  ⑧制一车间第一跨、第二跨二氧化碳气体保护焊机废气  制一车间第一跨、第二跨二氧化碳气体保护焊机焊接过程产生的颗粒物经高压静电除尘 器处理后由 15m 高排气筒（DA009）排放，根据检测报告可知，颗粒物排放浓度为 5. 1mg/m3 ~ 5.7mg/m3 ，排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 钢中焊接机颗粒物排放限值 10mg/m3 要求。  ⑨锅炉燃烧天然气废气  A 、机加工车间 1t 燃气锅炉废气：天然气燃烧机安装低氮燃烧器，废气经 17m 高排气筒 （DA024）排放。根据检测报告可知，燃气锅炉污染物排放浓度分别为：颗粒物 2. 1mg/m3 ~  2.5mg/m3 、NOx22mg/m3～27mg/m3 、SO2 未检出，烟气黑度小于 1 级。  B 、房车车间 2t 燃气锅炉废气：天然气燃烧机安装低氮燃烧器，废气经 17m 高排气筒 （DA025）排放。根据检测报告可知，燃气锅炉污染物排放浓度分别为：颗粒物 2.0mg/m3 ~  2.3mg/m3 、NOx25mg/m3～26mg/m3 、SO2 未检出，烟气黑度小于 1 级。  C、环卫车车间 2 台 1.5t 燃气锅炉废气：天然气燃烧机安装低氮燃烧器，废气分别经 17m 高排气筒（DA021 、DA022）排放。根据检测报告可知，燃气锅炉污染物排放浓度分别为： 颗粒物 2. 1mg/m3～2.3mg/m3 、NOx25mg/m3～26mg/m3 、SO2 未检出，烟气黑度小于 1 级。  D 、制三车间 1t 燃气锅炉废气：天然气燃烧机安装低氮燃烧器，废气经 17m 高排气筒 （DA016）排放。根据检测报告可知，燃气锅炉污染物排放浓度分别为：颗粒物 1.8mg/m3 ~  2.4mg/m3 、NOx23mg/m3～25mg/m3 、SO2 未检出，烟气黑度小于 1 级。  上述燃气锅炉污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉大气污染物排放限值要求：颗粒物 5mg/m3 、SO210mg/m3 、NOx50mg/m3 ，同时满 足关于印发《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作 的通知》冀气领办【2018】 177 号中燃气锅炉大气污染物排放限值要求：颗粒物 5mg/m3 、 SO210mg/m3 、NOx30mg/m3。  ⑩底漆喷漆+烘干工序废气  该工序废气包括（底漆喷漆室、小件喷漆室、1#烘干房、小件烘干房），产生的废气经“活 性炭吸附脱附+ 催化燃烧” 设施治理后由 15m 高排气筒（DA019） 排放 。根据检测报告 （YFJC-2021-722 ，检测时间 2021 年 7 月 21 日）可知，喷涂工序污染物排放浓度分别为：颗 粒物 13.5mg/m3～14.6mg/m3、NOx56mg/m3～67mg/m3、SO2 未检出、非甲烷总烃 9.71mg/m3 ~ 10.0mg/m3 、苯未检出、甲苯+二甲苯 0.678～0.799mg/m3 ，其中，颗粒物、SO2 、NOx 排放浓 度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中大气污染物排放限值要求： 颗粒物 50mg/m3 、SO2400mg/m3 、NOx400mg/m3 ，同时满足关于印发《唐山市生态环境保护 工作方案》（唐办发【2019】3 号）中大气污染物排放限值要求：颗粒物 30mg/m3、SO2200mg/m3、 NOx300mg/m3 ；非甲烷总烃、苯、 甲苯+二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中大气污染物排放限值要求：非甲烷总烃 60mg/m3、 苯 1mg/m3 、 甲苯+二甲苯 20mg/m3。  @面漆喷漆+烘干工序废气  该工序废气包括（水帘面漆喷漆室、水旋面漆喷漆室、2#烘干房、3#烘干房），产生的 废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”设施治理后由 15m 高排气筒（DA027）排放。根据检测 报告（YFJC-2021-722，检测时间 2021 年 7 月 21 日）可知，喷涂工序污染物排放浓度分别为： 颗 粒物 13.3mg/m3 ～ 15.2mg/m3 、NOx38mg/m3 、 SO2 未 检 出 、 非 甲烷 总 烃 7.66mg/m3 ~  8.38mg/m3 、苯未检出、甲苯+二甲苯 1.63～1.70mg/m3 ，其中，颗粒物、SO2 、NOx 排放浓度 均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012） 中大气污染物排放限值要求： 颗粒物 50mg/m3 、SO2400mg/m3 、NOx400mg/m3 ，同时满足关于印发《唐山市生态环境保护 工作方案》（唐办发【2019】3 号）中大气污染物排放限值要求：颗粒物 30mg/m3、SO2200mg/m3、 NOx300mg/m3 ；非甲烷总烃、苯、 甲苯+二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中大气污染物排放限值要求：非甲烷总烃 60mg/m3 、 苯 1mg/m3 、 甲苯+二甲苯 20mg/m3。  ⑫食堂油烟  根据唐山众联环境检测有限公司出具的监测报告可知，职工食堂产生的油烟经过油烟净 化装置（净化效率大于 75%）处理后排放，排放浓度为 0.68-0.87mg/m3 ，满足《饮食业油烟 排放标准》(试行)(GB18483-2001)标准要求，同时满足唐山市《2019 年“十项重点工作”工作 方案》排放浓度限值要求：1.0mg/m3。  （2）无组织废气  根据检测报告（YFJC-2021-722 ，检测时间 2021 年 7 月 21 日-7 月 22 日）可知，企业边 界大气污染物无组织排放颗粒物浓度最大值为：0.408mg/m3 ，满足《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放浓度： 1.0mg/m3 ；非甲烷总烃浓度最大值为 0.66mg/m3 ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 2 企业边界 大气污染物浓度限值：2.0mg/m3 ；苯、 甲苯、二甲苯未检出，均满足《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求：苯 0. 1mg/m3、 甲苯 0.6mg/m3 、二甲苯 0.2mg/m3。  2 、废水  唐山亚特专用汽车有限公司无生产废水外排，未设置生产废水排放口，仅有一个生活污 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 水排放口，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。  根据唐山众联环境检测有限公司出具的检测报告可知，现有工程废水各种污染物排放浓 度为：CODcr：119-125mg/L ，SS：23-28mg/L ，氨氮：1.71-1.73mg/L ，满足《污水综合排放 标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准 COD：500 mg/L ，SS：400 mg/L ，氨氮满足《污水 排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准氨氮：45 mg/L 的要求。  3 、噪声  根据检测报告 ， 现有工程厂界噪声不满足《 工业企业厂界环境噪声排放标准 》 （GB12348-2008）2 类标准要求，本次技改对现有工程产噪设备采取基础减振、厂房隔声等 措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。  4 、固废  现有工程产生的一般固废主要为：金属边角料、玻璃钢边角料、木工边角料、除尘灰。 其中，金属边角料和玻璃钢边角料外售废品回收站，木工边角料外售板材厂，除尘灰外售建 材厂。  现有工程产生的危险废物主要为：含贵金属催化剂、废油桶、废漆渣、废油漆桶、废过 滤棉、废弃粘合剂和废弃树脂、废机油、废切削液、废活性炭、废切削液桶。上述危险废物 采用专用容器收集，暂存危废间内。  上述危险废物均暂存于厂区危废间（150m2 ），定期委托唐山洁城危废处理有限公司处 置。建设单位按照国家有关规定制定了危险废物管理计划，建立了危险废物管理台账，现有 工程危险废物转移按照《危险废物转移联单管理办法》执行，根据国家有关规定填写、运行 危险废物电子或者纸质转移联单。  5 、防腐防渗措施  为避免废水及物料跑、冒、滴、漏对地下水造成污染影响，参照《环境影响评价技术导 则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求及项目实际情况，将企业占地区域划分为重点防渗 区、一般防渗区和简单防渗区。各防渗分区防渗设计年限不得低于主体工程使用年限，具体 分述如下：  ①重点防渗区：危废间、底漆、面漆的喷涂车间。  防渗要求：危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》相关要求建设，采取三合土铺底， 上层铺 10~ 15cm 的水泥硬化 ，水泥地面上铺设 2mm 高密度聚乙烯 ，使渗透系数低于 1×10-10cm/s；其它重点防渗区防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1×10-7cm/s 的黏土层的防 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 渗性能。  ②一般防渗区：生产车间、成品库、原料库。  防渗要求：防渗层防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1×10-7cm/s 的黏土层的防渗性能。  ③其它区域划分为简单防渗区。  防渗要求：实施地面硬化处理。  6 、 自行监测制度和执行报告制度落实情况  建设单位按照《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）制定了自行 监测方案，并按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交年度执行报告和季度执行报告。  **四、现有工程排污许可执行情况**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业属于纳入重点排污单位 名录的排污单位，实行排污许可重点管理。  建设单位取得的排污许可证（证书编号 911302937634193953001V ，有效期限：2019 年 12 月 28 日至 2022 年 12 月 27 日）排放许可限值为：SO2 ：0.056t/a 、NOx：0.84t/a 、COD： 0t/a、NH3-N：0t/a 、非甲烷总烃：24.82t/a、颗粒物 0.0084t/a。根据“三、现有工程污染物排放、 控制情况”分析，企业现有工程污染物排放浓度满足排污许可管理要求、排放量不满足排污许 可管理要求。  **五、现有工程存在的环境问题及整改措施**  1 、危废协议中缺少废切削液、废切削液桶。  整改措施：危废协议增加危险废物种类，包括废切削液、废切削液桶； 目前建设单位暂 未产生废催化剂，建议及时与有资质单位签订危废处理协议。  2 、现有工程厂界噪声不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 标准要求。  整改措施：本次技改对现有工程产噪设备采取基础减振、厂房隔声等措施，使厂界噪声 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。  3 、现有工程对喷涂原料进行了部分更换（由油漆逐步改为水性漆），由于水性漆的成膜 机理跟油漆不一样，它是水分的挥发，高分子颗粒互相挤压最终交联成膜，其施工条件对温 度（10-30℃) 和湿度（40-70%）要求较高。因此在工件烘干时需要将温度随湿度进行动态调 整，从而使得烘干室工作时间增加，导致燃气量增加，存在超总量排放的情况。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 整改措施：本次技改根据现有工程实际工况对天然气用量进行核实，重新核算重点污染 物排放量。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区 域 环 境 质 量 现 状 | 一、环境空气质量  1 、空气质量达标区判定  根据唐山市生态环境局 2021 年 6 月 3 日发布的《2020 年唐山市环境状况公报》：2020 全年监测 365 天，优良天数 249 天（优 40 天， 良 209 天），其中：轻度污染天数 85 天，中 度污染天数 23 天，重度污染天数 9 天，严重污染天数 0 天。2020 年全市空气质量综合指数 5.87 ，与上年相比下降 10.2% 。综上，判断项目所在区域（唐山市）属于不达标区，具体情况 见表 3-1。  **表** **3-1 区域空气质量现状评价表（单位：** **μg/m3 ，CO 为** **mg/m3）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 22 | 60 | 36.67 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 51 | 40 | 127.50 | 超标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 101 | 70 | 144.29 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 54 | 35 | 154.29 | 超标 | | CO | 24h 平均质量浓度 | 2.9 | 4.0 | 72.50 | 达标 | | O3 | 日最大 8h 平均质量浓度 | 190 | 160 | 118.75 | 超标 |   2 、特征因子环境质量现状  本项目特征污染物为非甲烷总烃、TSP ，本次评价中非甲烷总烃和TSP 现状监测数据引 用《意商科沛达（北京）泵业有限公司年产 2000 台（套/年泵器系统项目）》中监测数据， 意商科沛达（北京）泵业有限公司位于本项目西北侧，监测时间2020 年 4 月 10 日-2020 年 4 月 17 日，监测地点意商科沛达厂房东侧，本项目与意商科沛达（北京）泵业有限公司相距 1.5km ，在周边 5km 范围内，因此引用数据可用。监测结果见表 3-2。  **表** **3-2 环境空气现状监测值评价结果与评价一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 距本项  目距离 | 监测因子 | | 标准值  (mg/m3) | 浓度范围  (mg/m3) | 占标率% | 超标率% | 最大超  标倍数 | | 意商科沛 达（北京） 泵业有限  公司 | 1.5km | 非甲烷 总烃 | 1小时平 均浓度 | 2.0 | <0.07-0.49 | 54.0-66.0 | 0 | - | | TSP | 24小时平 均浓度 | 0.3 | 0.104-0.196 | 34.7-65.3 | 0 | - |   根据监测数据显示，非甲烷总烃 1 小时平均浓度范围在<0.07-0.49mg/m3 ，标准指数最大 值为 24.5% ，超标率为 0 ，满足《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012） 中二级标准；TSP 的 24 小时平均浓度范围在 0.104-0. 196mg/m3，标准指数范围为 34.7%-65.3%， 超标率为 0 ，满足《环境空气质量标准》（GB3092-2012）中的二级标准。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 二、地表水环境  根据 2020 年唐山市环境质量公报，2020 年全市 9 个国、省考监测断面年均水质状况均 达到Ⅳ类或Ⅳ类以上水质标准，全部达标。其中：潘家口水库、大黑汀水库、滦县大桥、姜 各庄、黎河桥、淋河桥、沙河桥 7 个断面年均水质达到Ⅱ类，全市国考断面优良比例达到 77.8%， 7 个断面与考核目标相比实现升类。  四、声环境  根据唐山市人民政府办公室关于印发《唐山市中心城区声环境功能区划实施细则》的通 知（唐政办法[2020]4 号），建设单位所在地划分为唐山市中心城区声环境功能区2 类区，现 有工程厂界环境噪声不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 要求，因此本次技改对现有工程进行整改。  五、地下水环境  根据 2020 年唐山市环境状况公报，2020 年唐山市开展监测的市区集中式饮用水水源地 共 14 个，其中北郊水厂、荆各庄水源地与本项目同区域，为地下水型水源地，常规监测每月  1 次，全分析监测全年 1 次；水质监测结果均达到Ⅲ级或Ⅲ级以上水质标准，达标率为 100%。  六、生态环境  本项目利用现有车间进行建设，不新增占地，不需要进行生态现状调查。  七、 电磁辐射  本项目不涉及电磁辐射 | | | | | | | | | | | | |
| 环 境 保 护 目 标 | 本项目周边无自然保护区、珍稀动植物资源、文物、景观等环境敏感点。厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源地保护区和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界 外 50m 范围内无声环境敏感目标。根据工程特点及周围环境特征，确定本项目环境保护目标 及保护级别见下表。  **表** **3-3 环境保护目标一览表** | | | | | | | | | | | | |
|  | 名称 | 坐标/m | | | 保护对  象 | | 保护内  容 | | 环境 功能区 | 相对厂  址方位 | 相对厂  界距离  /m |  |
|  | X | Y | |  |
|  | 大气环境 | | | | | | | | | | |  |
|  | 三益庄村 | 600723.85 | | 4396309.87 | | 居民区 | | 人群 | 二类区 | W | 479 |  |
|  | 郑庄子村 | 601566.51 | | 4396581.93 | | 居民区 | | 人群 | 二类区 | N | 155 |  |
|  | 贾庵子村 | 602899.16 | | 4396019.82 | | 居民区 | | 人群 | 二类区 | E | 445 |  |
|  | 唐山第五  十九中学 | 601903.18 | | 4396754.02 | | 文教区 | | 人群 | 二类区 | NW | 394 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 春蕾幼儿  园 | 602089. 12 | 4396466.98 | 文教区 | 人群 | 二类区 | N | 142 |  |
| 污 染 物 排 放 控 制 标 准 | 1 、废气  （1）有组织废气  ①2#燃烧机、3#燃烧机燃烧天然气产生的颗粒物、SO2 、NOx 排放浓度执行《锅炉大气 污染物排放标准》（DB13/5161-2020）的要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小 组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）中排放限值 要求：颗粒物 5mg/m3 、SO210mg/m3 、NOx30mg/m3 、烟气黑度小于 1 级，排气筒高度不低于 8m ，排气筒周围半径 200m距离内有建筑物时，其排气筒应高出最高建筑物 3m 以上。  ②1#燃烧机、4#燃烧机燃烧天然气产生的颗粒物、SO2 、NOx 排放浓度执行《工业炉窑 大气污染物排放标准》 （DB13/1640-2012） 的要求，同时满足关于印发《2019 年“十项重点 工作”工作方案》的通知（唐办发[2019]3 号）中工业炉窑大气污染物排放限值要求：颗粒物 30mg/m3 、SO2200mg/m3、NOx300mg/m3 、烟气黑度小于 1 级，排气筒高度不低于 15m ，排气 筒周围半径 200m距离内有建筑物时，其排气筒应高出最高建筑物 3m 以上。  ③工件喷涂及加热过程产生的非甲烷总烃排放限值执行《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业：即非甲烷总烃 60mg/m3，最低去除效率 70%， 排气筒高度不低于 15m ，排气筒周围半径 200m距离内有建筑物时，其排气筒应高出最高建 筑物 5m 以上。  （2）无组织废气  ①1#燃烧机、4#燃烧机燃烧天然气产生的颗粒物周界外排放浓度执行《工业炉窑大气污 染物排放标准》（DB13/1640-2012）的要求：颗粒物 1.0mg/m3。  ②生产车间边界非甲烷总烃无组织排放限值执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 3 要求：非甲烷总烃 4.0mg/m3 ；企业边界非甲烷总烃无组织排放限值 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中“其他企业”边界污 染物排放浓度限值：非甲烷总烃 2.0mg/m3 ；同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》  （GB37822-2019）控制要求。  2 、噪声  各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼 | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。  3 、固废  一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，参照执行《一 般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB\_ 18599-2020)相关要求；危险废物执行《危险 废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。 |
| 总 量 控 制 指 标 | 根据环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法> 的 通知》（环发[2014]197 号），总量控制指标按国家或地方污染物排放标准核定。  1 、废水  本项目不新增劳动定员，无新增生活废水；本次技改不涉及生产用水，因此，本项目废 水重点污染物总量控制指标为 COD：0t/a 、NH3-N：0/a。  2 、废气  由于现有工程对喷涂原料进行了部分更换（由油漆逐步改为水性漆），水性漆喷涂工艺 对温度及湿度的特殊要求使得烘干室工作时间增加，导致燃气量增加，因此，本次技改根据 现有工程实际工况天然气用量进行核实，重新核算重点污染物排放量。  根据建设单位提供的资料，现有喷涂生产线烘干工序天然气用气量为 51.84 万 m3/a ，现 有取暖燃气锅炉天然气总用气量为 24.3 万 m3/a 。本项目（ 120 天） 1#燃烧机用气量 3.36 万 m3 ，2#和 3#燃烧机用气量 11.72 万 m3 ，4#燃烧机用气量 2.88 万 m3 。其中，现有工程喷涂生 产线和本次技改新增的 1#燃烧机、4#燃烧机产生的废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB13/1640-2012）的要求，同时满足关于印发《2019 年“十项重点工作”工作方案》的通知 （唐办发[2019]3 号）中工业炉窑大气污染物排放限值要求：颗粒物 30mg/m3、SO2 200mg/m3 、 NOx300mg/m3 ；现有工程取暖锅炉和 2# 、3#燃烧机产生的废气执行《锅炉大气污染物排放标 准》（DB13/5161-2020）的要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于 开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）中排放限值要求：颗粒物 5mg/m3 、SO210mg/m3 、NOx30mg/m3。  ①现有工程喷涂生产线和本次技改新增的 1#燃烧机、4#燃烧机天然气用量合计 58.08 万 m3/a ，废气产生量参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》 （HJ971-2018） 中 表 24 基准烟气量计算： |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Vgy=0.285Qnet,ar+0.343 ，其中 Qnet,ar 为燃料低位发热量，单位 MJ/kg ，本项目天然气 低位发热量为 39.33MJ/kg ，通过计算，废气量为 670.94 万 m3/a。根据排放标准核算各污染物 排放总量如下：  SO2 排放量=670.94×104m3/a×200mg/m3 ×10-9= 1.34t/a；  NOx 排放量=670.94×104m3/a×300mg/m3 ×10-9=2.01t/a；  颗粒物排放量=670.94×104m3/a×30mg/m3 ×10-9=0.201t/a。  ②现有工程取暖锅炉和本次新增 2# 、3#燃烧机天然气用量合计 36.02 万 m3/a ，废气产生 量参照《全国第二次污染源产排污核算系数手册》 （2019 版） 中 4430 工业锅炉（热力生产 和供应行业）行业系数手册，工业废气产生量为 107753m3/万 m3-原料，通过计算，废气产生 量为 388.13 万 m3/a 。根据排放标准核算各污染物排放总量如下：  SO2 排放量=388. 13×104m3/a×10mg/m3 ×10-9=0.039t/a；  NOx 排放量=388. 13×104m3/a×30mg/m3 ×10-9=0. 116t/a；  颗粒物排放量=388. 13×104m3/a×5mg/m3 ×10-9=0.0194t/a。  ③综上，本项目技改完成后，全厂废气总量控制指标为：颗粒物：0.22t/a、SO2 ：1.379t/a； NOx：2. 126t/a。  3 、总量控制指标  本次技改项目实施后按照排放标准计算的全厂重点污染物总量控制指标为：COD：0t/a、  NH3-N：0t/a 、SO2 ：1.379t/a 、NOx：2. 126t/a 、颗粒物：0.22t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | 本次技改项目在现有车间内内进行，施工期主要购置安装生产设备、环保设备，对现 有设备的改造，土建工程量较小，施工过程中主要是大气环境影响、水环境影响、声环境 影响和固体废物环境影响。项目施工期较短，其影响是暂时的、局部的，且其影响会随着 施工期的结束而消失。故项目施工阶段的短暂环境影响不会造成周边环境的影响。 |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | 一、废气  1 、污染源源强核算  （1）底漆前预热室产生的废气  底漆前预热室主要对抛丸后工件进行加热，加热方式为直接加热，燃烧后的废气经 1 根 17m 排气筒排放（DA029 ，本项目新增）。  1#燃烧机燃烧天然气产生的废气量参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造 业》（HJ971-2018）中表 24 基准烟气量计算：  Vgy=0.285Qnet,ar+0.343 ，其中 Qnet,ar 为燃料低位发热量，单位 MJ/kg ，本项目天然气 低位发热量为 39.33MJ/kg ，1#燃烧机天然气用量 3.36 万 m3/a ，通过计算，废气量为 38.81 万 m3/a。  各污染物产生量参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018） 中表 46 工业炉窑废气污染物产排污绩效值进行计算，计算结果见下表。  **表** **4-1 1#燃烧机污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排污系数  （/万 m3-天然气） | 排放量  （t/a） | 废气量  （万 m3/a） | 排放浓度  （mg/m3） | 标准值  （mg/m3） | | 颗粒物 | 2.86kg | 0.0096 | 38.81 | 24.76 | 30 | | SO2 | 0.02S | 0.0003 | 0.90 | 200 | | NOx | 18.71kg | 0.063 | 161.96 | 300 | | **注：S 为燃料中硫分含量，本项目** **S=5.18mg/m3。** | | | | | |   上述污染物经 1 根 17m 排气筒排放（DA029 ，本项目新增），排放浓度均满足《工业 炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012），同时满足关于印发《2019 年“十项重点工 作”工作方案》的通知（唐办发[2019]3 号）中工业炉窑大气污染物排放限值：颗粒物 30mg/m3、 SO2 200mg/m3 、NOx 300mg/m3。  （2）底漆喷漆室及小件喷漆室产生的废气 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 该工序废气包括 2#燃烧机、3#燃烧机燃烧天然气产生的废气和底漆喷漆室及小件喷漆 室喷涂过程产生的废气，该工序冬季工作时间为 960h ，天然气总用气量为 11.72 万 m3 ，2# 燃烧机和3#燃烧机燃烧系统安装低氮燃烧器，加热方式为间接加热，燃烧后的废气经 1 根 17m 排气筒排放（（DA030 ，本项目新增）。有机废气处理方式不变，采取水帘+活性炭吸 附脱附+催化燃烧设备进行处理，之后通过 DA019 排气筒排放。  ①2#燃烧机、3#燃烧机燃烧天然气产生的废气  参照《全国第二次污染源产排污核算系数手册》（2019 版）中 4430 工业锅炉（热力生 产和供应行业）行业系数手册，工业废气产生量为 107753m3/万 m3-原料，即排放的烟气量 为 126.2 万 m3 ，燃烧机燃烧天然气产生的颗粒物、SO2 、NOx 排放浓度类比现有燃气锅炉污 染物排放浓度最大值，即颗粒物 2.5mg/m3 ，NOx：27mg/m3 ，SO2 排放浓度为未检出，取检 出限浓度 3mg/m3。  综上，燃烧天然气排放的颗粒物、SO2、NOx 排放量分别为 0.0032t/a、0.0038t/a、0.034t/a。  上述污染物经 1 根 17m 排气筒排放（（DA030 ，本项目新增），排放浓度均满足《锅 炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 中燃气锅炉大气污染物排放限值要求，同时 满足关于印发《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理 工作的通知》冀气领办【2018】177 号中燃气锅炉大气污染物排放限值要求：颗粒物 5mg/m3、 SO210mg/m3 、NOx30mg/m3。  ②喷涂过程产生的有机废气  本次技改项目水性漆用量不变，仅对底漆喷漆室及小件喷漆室进行升温改造，现有底 漆喷涂工序采取的废气治理措施不变，水帘+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备，废气经排气 筒（DA019）排放。  根据“三、现有工程污染物排放、控制情况 ”可知，现有工程排气筒（DA019）各污 染物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB13/1640-2012） 中大气污染物 排放限值要求，同时满足关于印发《唐山市生态环境保护工作方案》（唐办发【2019】3 号） 中大气污染物排放限值要求：颗粒物 30mg/m3、SO2200mg/m3、NOx300mg/m3；非甲烷总烃、 苯、甲苯+二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016） 表 1 中大气污染物排放限值要求：非甲烷总烃 60mg/m3、苯 1mg/m3、甲苯+二甲苯 20mg/m3。  （3）面漆前预热室产生的废气 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 该工序废气包括 4#燃烧机燃烧天然气产生的废气和面漆前预热室对工件预热过程产生 的有机废气，该工序冬季工作时间为 960h ，天然气总用气量为 2.88 万 m3/a ，加热方式为直 接加热。加热废气与现有工程面漆喷漆室、烘干房废气引入 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧 设备进行处理，之后通过 DA027 排气筒排放。  ①4#燃烧机燃烧天然气产生的废气  ①废气产生量参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中  表 24 基准烟气量计算：  Vgy=0.285Qnet,ar+0.343 ，其中 Qnet,ar 为燃料低位发热量，单位 MJ/kg ，本项目天然气 低位发热量为 39.33MJ/kg ，4#燃烧机天然气用量 2.88 万 m3/a ，通过计算，废气量为 33.27 万 m3/a。  各污染物产生量参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018） 中表 46 工业炉窑废气污染物产排污绩效值进行计算，计算结果见下表。  **表** **4-2 4#燃烧机污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排污系数  （/万 m3-天然气） | 排放量  （t/a） | 废气量  （万 m3/a） | 排放浓度  （mg/m3） | 标准值  （mg/m3） | | 颗粒物 | 2.86kg | 0.0082 | 33.27 | 24.76 | 30 | | SO2 | 0.02S | 0.0003 | 0.90 | 200 | | NOx | 18.71kg | 0.054 | 161.96 | 300 | | **注：S 为燃料中硫分含量，本项目** **S=5.18mg/m3。** | | | | | |   上述污染物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB13/1640-2012） ： 颗粒物 50mg/m3 、SO2400mg/m3 、NOx400mg/m3 ，同时满足关于印发《2019 年“十项重点工 作”工作方案》的通知（唐办发[2019]3 号）中工业炉窑大气污染物排放限值。  ②预热过程产生的有机废气  本次技改项目水性漆用量不变，仅对面漆喷涂前的工件进行预热，该工序将挥发少量 有机气体（以非甲烷总烃计） ，面漆前预热室通过现有引风机形成负压，将预热废气引入 现有工程活性炭吸附脱附+催化燃烧设备进行处理，经排气筒（DA027）排放。水性漆用量 不变，非甲烷总烃排放量不变。  根据建设单位提供资料，现有过程引风机为变频风机，最大处理能力为 180000m3/h ， 根据例行年度检测报告，现有过程引风机风量 72000m3/h 可满足生产需要。本项目面漆前预 热室换气次数按 8 次/h 计，则排风量为 2300m3/h ，即本项目建成后，所需引风机风量为 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 74300m3/h<180000m3/h ，因此现有过程引风机处理能力可以满足生产要求。  现有工程排气筒（DA027）排放废气为水帘面漆喷漆室废气、水旋面漆喷漆室废气、 2#烘干房废气、3#烘干房废气，本次技改完成后，DA027 排气筒废气增加面漆前预热室产 生的废气（非甲烷总烃、颗粒物、SO2 、NOx）。本次技改完成后，DA027 排气筒排放情况  见下表：  **表** **4-3 技改完成后** **DA027 排气筒污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 排放量 | 排放浓度 | 标准值 | 达标  情况 | 执行标准 | | SO2 | 0.086t | 3mg/m3 | 200mg/m3 | 达标 | 《工业炉窑大气污染物排放  标准》（DB13/1640-2012），  同时满足关于印发《2019 年  “十项重点工作”工作方案》的  通知（唐办发[2019]3 号）中  工业炉窑大气污染物排放限  值要求 | | NOx | 0.28t | 40.0mg/m3 | 300mg/m3 | 达标 | | 颗粒物 | 0. 1t | 15.49mg/m3 | 30mg/m3 | 达标 | | 非甲烷总烃  (现有) | 0.46t | 8.38mg/m3 | 60 mg/m3 | 达标 | 《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》  （DB13/2322-2016）表 1 中大 气污染物排放限值要求 | | 苯(现有) | 8.6×10-5t | 0.0015  mg/m3 | 1 mg/m3 | 达标 | | 甲苯+二甲  苯(现有) | 0.096t | 1.7mg/m3 | 20 mg/m3 | 达标 | | **注：**  1 、全厂用漆包括水性漆及油漆，本项目仅涉及水性漆。  2 、非甲烷总烃、苯、 甲苯+二甲苯排放浓度引用唐山亚特专用汽车有限公司检测报告  YFJC-2021-722 中 DA027 排气筒检测数据， 以检测报告最大值计算，未检出的取检出限 浓度。  3 、本次计算仅考虑燃烧机冬季 120 天（960h）工作时间内DA027 排气筒废气排放情况。 | | | | | |   （4）污染物无组织排放  本项目为技改项目，技改前后水性漆用量不变，生产时间不变，喷涂工序产生的非甲 烷总烃总量不变，天然气用量增加，技改前后项目位置不发生变化，项目非甲烷总烃无组 织排放浓度不变 ， 生产设施均置于封闭车间内 。 参考建设单位例行检测报告 （YFJC-2021-722）可知，企业边界大气污染物无组织排放颗粒物浓度最大值为：0.408mg/m3， 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）无组织排放浓度：1.0mg/m3 ；非 甲烷总烃浓度最大值为 0.66mg/m3 ， 满足《 工业企业挥发性有机物排放控制标准 》 (DB13/2322-2016)中表 2 企业边界大气污染物浓度限值：2.0mg/m3 ，同时满足《挥发性有机 物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制要求。  2 、非正常工况污染物排放情况 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 假设低氮燃烧器设备出现故障时，事故发生后 0.5h 能够发现并及时处理，事故期间 DA030 排气筒氮氧化物排放速率为 0.025kg/h 。为避免以上情况发生，项目设置专职环保人 员定期检修环保设施，防患于未然。事故发生后立即停产检修。 |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表** **4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源 | 排放形式 | 污染物 | 污染物产生 | | 治理措施 | 污染物排放 | | 排放时 间（h） | | 产生浓度  （mg/m3） | 产生速率  （kg/h） | 工艺 | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | | 新增 | 1#燃烧机 | 有组织 （DA029） | 颗粒物 | 24.76 | 0.01 | / | 24.76 | 0.01 | 960 | | SO2 | 0.90 | 0.00036 | 0.90 | 0.00036 | | NOx | 161.96 | 0.065 | 161.96 | 0.065 | | 新增 | 2#燃烧机、3#燃烧  机 | 有组织 （DA030） | 颗粒物 | 2.5 | 0.0033 | 低氮燃烧器 | 2.5 | 0.0033 | | SO2 | <3 | 0.004 | <3 | 0.004 | | NOx | 38.57 | 0.05 | 27 | 0.035 | | 新增 | 4#燃烧机 | 有组织 （DA027） | 颗粒物\* | / | / | 水帘+活性炭 吸附脱附+催 化燃烧设备 | 15.49 | 0. 1 | | SO2\* | / | / | <3 | / | | NOx\* | / | / | 40 | 0.29 | | 现有 | 底漆前预热室、水 帘面漆喷漆室、水 旋面漆喷漆室、2# 烘干房、3#烘干房 | 非甲烷总烃 | / | / | 8.38 | 0.48 | | 苯 | / | / | <0.0015 | / | | 甲苯+二甲苯 | / | / | 1.7 | 0. 1 | | 注：\*颗粒物、SO2 、NOx 产生量为本次技改新增量与现有工程产生量之和；非甲烷总烃、苯、甲苯+二甲苯排放量以检测报告（YFJC-2021-722）  最大值计。 | | | | | | | | | |   **表** **4-5 废气排放口基本情况一览表** | | | | | | | | | |
| 排气口编 号 | 排气口名称 | 污染物种类 | 排放口地理位置 | | 排气筒高度 （m） | 排气筒内径 （m） | 排气温度 (℃) | 排放口类型 |  |
| 经度 | 纬度 |  |
| DA029（新  增） | 1#燃烧机排气筒 | 烟气黑度、颗粒物、 SO2 、NOx | 118 ° 11'55.98" | 39°42'36.68" | 17 | 0.15 | 30 | 一般排放口 |  |
| DA030（新  增） | 2#燃烧机、3#燃烧机 排气筒 | 烟气黑度、颗粒物、  SO2 、NOx | 118° 11′55.69″ | 39°42′36.18″ | 17 | 0.15 | 40 | 一般排放口 |  |
| DA027 | 活性炭吸附脱附+催 | 烟气黑度、颗粒物、 | 118° 11′ 33.40″ | 39°42′ 31.21″ | 19 | 1.0 | 40 | 主要排放口 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （现有） | 化燃烧设备排气筒 | SO2、NOx、非甲烷总 烃、苯、甲苯+二甲苯 |  |  |  |  |  |  |
| **表** **4-6 本项目废气例行监测信息汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 监测指标 | 监测点位 | 监测频率 | 执行标准 | | 废气 | 1#燃烧机 | 烟气黑度、颗粒物、SO2、  NOx | DA029  （新增） | 1 次/季度 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》  （DB13/1640-2012）、《2019 年“十项重点工作”  工作方案》的通知（唐办发[2019]3 号） | | 2#燃烧机、3#燃烧机 | NOx | DA030  （新增） | 1 次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)、  《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于  开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气  领办【2018】177 号） | | 烟气黑度、颗粒物、SO2 | 1 次/年 | | 面漆前预热室（4#燃烧机）、水  帘面漆喷漆室、水旋面漆喷漆  室、2#烘干房、3#烘干房 | 烟气黑度、颗粒物、SO2、 NOx 、苯、 甲苯+二甲苯 | DA027  （现有） | 1 次/季度 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》  （DB13/2322-2016）、《工业炉窑大气污染物排 放标准》（DB13/1640-2012）、《2019 年“十项 重点工作”工作方案》的通知（唐办发[2019]3 号） | | 非甲烷总烃 | 1 次/月 | | 厂界 | 颗粒物、SO2 、NOx | 厂界 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、  《工业炉窑大气污染物排放标准》  （DB13/1640-2012） | | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》  （DB13/2322-2016） | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 、废气治理设施可行性分析  项目实施后水性漆用量不变，非甲烷总烃排放量不变。根据检测报告，非甲烷总烃经活性炭 吸附脱附+催化燃烧设备处理后可达标排放，排气筒（DA019 、DA027）排放污染物均能满足排放 标准要求；2#燃烧机和 3#燃烧机燃烧系统安装低氮燃烧器，根据现有工程锅炉废气检测报告，采 用低氮燃烧器后，废气中氮氧化物排放浓度能满足排放标准要求。  4 、影响分析  综上所述，本项目采取了合理可行的污染防治技术，能够确保污染物稳定达标排放，项目建 设对周围大气环境不会产生明显不利影响。  **二、废水**  项目不新增劳动定员，无新增生活废水；本次技改项目不涉及用水，无新增生产废水排放。 因此本项目建设对地表水环境不会产生不利影响。  **三、噪声**  1 、噪声源强分析  本项目为技改项目，主要新增设备为 4 台天然气燃烧机，噪声声级为 70dB（A） 。本项目选 用低噪声设备，并将生产设备布置在封闭的车间内，设备基础安装减振垫，采取以上措施后，可 综合降噪 15dB（A）。本项目噪声源及治理措施见下表。  **表** **4-7 主要噪声源强、降噪效果一览表** **单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 单台设备  噪声源强 | 数量/台 | 运行情况 | 降噪措施 | 降噪值 | 降噪后单  台噪声值 | | 天然气燃烧机 | 70 | 4 | 全运行 | 置于封闭单层彩 钢车间内，设备 基础安装减振 | 15 | 55 |   2 、预测模式  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推 荐模式。  1 、预测模式  （1）噪声距离衰减公式  0  *LA* = *LA*0 - 20 lg( ) - *R*0  式中：LA——受声点（即被影响点）所接受的等效 A 声级，dB（A）； |

|  |
| --- |
| LA0——参考位置源强 dB（A）；  r0——参考位置，r0 取 1m；  r ——噪声源至受声点的距离；  R0——噪声源防护结构及房屋的隔声量，取 20dB（A）。  （2）点源噪声叠加公示  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L*eq g*)计算公式：    式中：  Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；  T — 预测计算的时间段，s；  ti — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。  （3）预测点的预测等效声级(*L eq* )计算公式  *Leq* = 10 lg(100. 1*Leqg* + 100. 1*Leqb* )  式中：  *Leq g*—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  *L eqb*— 预测点的背景值，dB(A)  （4）户外声传播衰减计算  户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、 其他多方面效应（Amisc ）引起的衰减。  距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：  *Lp* (*r* ) = *Lp* (*r*0 ) - (*Adiv* + *Aatm* + *Abar* + *Agr* + *Amisc* )  在预测中不考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响 和计算方法。  3 、影响预测及结论  根据例行检测报告（YFJC-2021-722 ，检测时间 2021 年 7 月 21 日-7 月 22 日）可知，现有工 程东、南、西、北厂界环境噪声昼间监测结果为 61.2dB（A）～63.7dB（A），不满足《工业企业 厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，本次技改对现有工程采取减震降噪措 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施：将主要产噪设备基础加装减振垫，总装车间、第一制造车间、旅居车车间、第二制造车间、 第三制造车间靠近厂界一侧的车间墙体采取双层彩钢结构，可综合降噪 5dB（A），能有效控制 噪声对环境的影响，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 标准要求。  本项目生产车间与各厂界距离关系见表 4-8 ，厂界噪声贡献值、预测值见表 4-9。  **表** **4-8 项目产噪车间距各场界最近距离一览表** **单位：m**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 1 | 第一制造车间 | 187 | 90 | 22 | 210 |   **表** **4-9 项目噪声源到各侧厂界的噪声贡献值结果表** **单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 预测点 | 昼间(dB(A) | | | 夜间(dB(A) | | | | 贡献值 | 采取减振  降噪措施  后现状值 | 预测值 | 贡献值 | 现状值 | 预测值 | | 1 | 东厂界 | 9.6 | 58.7 | 58.7 | 本项目夜间不生产 | | | | 2 | 南厂界 | 15.9 | 57.6 | 57.6 | | 3 | 西厂界 | 28.2 | 56.2 | 56.2 | | 4 | 北厂界 | 8.6 | 56.4 | 56.4 |   经预测，现有工程采取减振降噪措施后，东、南、西、北厂界噪声预测值范围为 56.2dB（A） ~58.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求： 昼间 60 dB(A)。  本项目噪声例行监测信息汇总表见下表。  **表** **4-10 本项目噪声例行监测信息汇总表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 噪声 | 厂界四周 | Leq | 1 次/季度 |   **四、固体废物环境影响分析**  本项目为技改项目，主要是对现有一期工程涂装生产线加装升温系统，本项目完成后，产品 产能均不发生变化。因此，本次技改项目不增加固体废物的种类及数量，此处不再进行详述，现 有工程固体废物产生情况详见表 2-11。  **五、土壤、地下水**  本项目在唐山亚特专用汽车有限公司现有第一制造车间内进行。车间地面均已进行了硬化、 防渗处理。本项目主要是对现有一期工程涂装生产线加装升温系统，涉及的工艺主要为燃烧机燃 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 烧天然供热或者电加热，使用天然气为管道天然气，无土壤、地下水气污染途径，不会对土壤、 地下水环境产生不利影响。  **六、环境风险**  1 、环境风险识别  本项目涉及的风险物质主要包括二氧化硫（7446-09-05） 、二氧化氮（10102-44-0）及甲烷 （74-82-8）。建设项目环境风险识别情况见下表。  **表** **4-11 建设项目环境风险识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产工序 | 危险单元 | 涉及风险物质及 储存量 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | | 1 | 工件升温  工序 | 天然气燃烧机 | 二氧化硫 | / | 大气 | | 2 | 二氧化氮 | | 3 | 天然气管道 | 甲烷 | 泄漏、火灾、  爆炸 | 大气 |   2 、风险防范措施及应急要求  （1）环境风险防范措施  ①配备相应种类和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生 泄漏时，及时采取措施。  ②制定生产区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。  ③项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。  （2）应急要求  由于环境风险具有突发性和破坏性的特点，所以必须采取切实有效的措施加以防范，加强控 制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。  泄漏应急处置：天然气泄漏时消除所有点火源，根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员 从侧风、上风向撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使 用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸 气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通 风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。  作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距 离应至少为 800m。  灭火方法：切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰；喷水冷却管道；可使 用的灭火剂为雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。 |

|  |
| --- |
| 3 、环境风险分析结论  本项目风险物质采取相应风险防范措施后，可将该项目发生火灾、爆炸的概率降至最小，对  外环境的影响降至最低，使该项目的建设从环境风险的角度可以达到可接受的程度。 |

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 | 1#燃烧机  （DA029 ，新  增） | 烟气黑度、  颗粒物、  SO2 、NOx | / | 《工业炉窑大气污染物排放标  准》（DB13/1640-2012）、《2019  年“十项重点工作”工作方案》  的通知（唐办发[2019]3 号） |
| 2#燃烧机、3# 燃烧机  （DA030 ，新 增） | 烟气黑度、  颗粒物、  SO2 、NOx | 低氮燃烧器  （2个） | 《锅炉大气污染物排放标准》  (DB13/5161-2020) 、《河北省大  气污染防治工作领导小组办公  室关于开展燃气锅炉氮氧化物  治理工作的通知》（冀气领办  【2018】177 号） |
| 面漆前预热室 （4#燃烧机）、 水帘面漆喷漆  室、水旋面漆 喷漆室、2#烘  干房、3#烘干 房（DA027，  现有） | 烟气黑度、  颗粒物、  SO2 、NOx | 活性炭吸附 脱附+催化燃 烧设备（依  托） | 《工业炉窑大气污染物排放标  准》（DB13/1640-2012）、《2019  年“十项重点工作”工作方案》  的通知（唐办发[2019]3 号） |
| 非甲烷总 烃、苯、 甲  苯+二甲苯 | 《工业企业挥发性有机物排放  控制标准》（DB13/2322-2016）  表 1 中表面涂装业 |
| 厂界无组织废  气 | 颗粒物 | 厂房阻隔 | 《工业炉窑大气污染物排放标 准》（DB13/1640-2012） |
| 非甲烷总烃 | / | 《工业企业挥发性有机物排放  控制标准》(DB13/2322-2016)、  《挥发性有机物无组织排放控  制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | / | / | / | / |
| 声环境 | 天然气燃烧机 | 噪声 | 厂房隔声、基  础减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放  标准》（GB12348-2008）2 类  标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | / | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 本项目在唐山亚特专用汽车有限公司现有第一制造车间内进行。车间地面均 已进行了硬化、防渗处理。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①配备相应种类和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急 措施，一旦发生泄漏时，及时采取措施。  ②制定生产区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。 | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ③项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。 |
| 其他环境  管理要求 | **1 、环境管理**  （1）建立污染控制管理档案，做好日常生产台账记录。  （2）排污口规范化管理并立标建档：  ①废气排气筒规范化：排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平 台。当采样平台设置在离地面高度≥5m 的位置时，应有通往平台的Z 字梯/ 旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。  ②使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记 证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、 浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。  **2 、环境影响评价制度与排污许可证衔接**  根据《排污许可管理办法(试行)》(部令第 48 号) 、原环境保护部办公厅 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评 [2017]84 号) ，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境 保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可 证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污 许可证并依证监管实施排污许可制。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》(部令第 11 号)， 企业属于“三十一、汽车制造业 36-纳入重点排污单位名录的”，属于重点管理， 企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前重新申请排污许可证。  **3 、现有工程整改措施**  （1）危废协议增加危险废物种类，包括废切削液、废切削液桶； 目前建 设单位暂未产生废催化剂，建议及时与有资质单位签订危废处理协议。  （2）现有工程主要产噪设备采取基础减振、厂房隔声等措施，使厂界噪  声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 唐山亚特专用汽车有限公司投资 100 万元建设的涂装生产线升温改造项目，符合国家产业 政策，项目选址符合规划，选址合理。在落实各项环保措施后，能够实现污染物达标排放，不 会对周围环境产生明显的影响，在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，从环保角度 分析，该工程建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | SO2（t/a） | 0.26 | 0.056 | 0 | 0.0041 | 0 | 0.2641 | +0.0041 |
| NOx（t/a） | 1.63 | 0.84 | 0 | 0.151 | 0 | 1.781 | +0.151 |
| 颗粒物（t/a） | 6.39 | 0.0084 | 0 | 0.021 | 0 | 0.411 | +0.021 |
| 非甲烷总烃 | 1. 12 | 24.82 | 0 | 0 | 0 | 3.399 | 0 |
| 苯、甲苯、二甲苯、苯  乙烯 | 0.084 | / | 0 | 0 | 0 | 3.73 | 0 |
| 油烟 | 0.003 | / | 0 | 0 | 0 | 0.003 | 0 |
| 废水 | COD（t/a） | 1.159 | / | 0 | 0 | 0 | 1.159 | 0 |
| 氨氮（t/a） | 0.017 | / | 0 | 0 | 0 | 0.017 | 0 |
| SS（t/a） | 0.247 | / | 0 | 0 | 0 | 0.247 | 0 |
| 固体废物 | 金属边角料（t/a） | 687 | / | 0 | 0 | 0 | 687 | 0 |
| 玻璃钢边角料 | 5 | / | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| 木工边角料（t/a） | 6 | / | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| 除尘灰（t/a） | 83.66 | / | 0 | 0 | 0 | 83.66 | 0 |
| 含贵金属催化剂（t/a） | 0（暂未产生） | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 废油桶（t/a） | 5 | / | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| 废漆渣（t/a） | 45 | / | 0 | 0 | 0 | 45 | 0 |
| 废油漆桶（t/a） | 8 | / | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 |
| 废过滤棉（t/a） | 8 | / | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 |
| 废弃粘合剂和废弃树 | 2 | / | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 脂（t/a） |  |  |  |  |  |  |  |
| 废机油（t/a） | 2 | / | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 废切削液（t/a） | 1 | / | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 废活性炭（t/a） | 12 | / | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 |
| 废切削液桶（t/a） | 2 | / | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 生活垃圾（t/a） | 57 | / | 0 | 0 | 0 | 57 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①