建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 科研生产测试基地建设项目 |
| 建设单位： | 四川腾凤科技有限公司 |

2022年10月

**目 录**

**[表一、项目基本概况 1](#_Toc19608)**

**[表二、工程建设内容](#_Toc10907) 5**

**[表三、主要污染源及污染排放情况](#_Toc32142) 20**

**[表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定](#_Toc27119) 26**

**[表五、验收监测质量保证及质量控制](#_Toc12435) 29**

**[表六、验收监测内容](#_Toc18175) 30**

**[表七、验收监测结果](#_Toc23457) 32**

**[表八、环境管理检查](#_Toc4412) 37**

**[表九 、验收监测结论](#_Toc25687) 40**

**表一 项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 科研生产测试基地建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 四川腾凤科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建🗹 改扩建□ 技改□ 迁建□（划√） | | | | |
| 建设地点 | 四川省自贡市贡井区自贡航空产业园区航空大道 1-1 号 | | | | |
| 主要产品名称 | 无人机 | | | | |
| 设计生产能力 | 年制造无人机 44 架（其中 HA 无人机 18 架、 HB 无人机 6 架，  在厂区组装、喷涂；TU 无人机 20 架，在厂区生产、组装、喷涂）；此外协助其他企业喷涂 TA 无人机、TB 无人机整机各 24 架，在厂区喷涂后交付原外协单位。 | | | | |
| 实际生产能力 | 年制造无人机 44 架（其中 HA 无人机 18 架、 HB 无人机 6 架，  在厂区组装、喷涂；TU 无人机 20 架，在厂区生产、组装、喷涂）；此外协助其他企业喷涂 TA 无人机、TB 无人机整机各 24 架，在厂区喷涂后交付原外协单位。 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2020年3月 | 开工建设时间 | 2021年1月 | | |
| 调试时间 | 2022年05月 | 验收现场监测时间 | 2022年10月26日~10月27日 | | |
| 环评报告表  审批部门 | 自贡市贡井生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 汉中市环境工程规划设计有限公司 | | |
| 投资总概算 | 10000万元 | 环保投资总  概算 | 93万元 | 比例 | 0.93% |
| 实际总投资 | 10000万元 | 实际环保总  投资 | 93万元 | 比例 | 0.93% |

|  |  |
| --- | --- |
| 验收监测依据 | **环境保护相关法律、法规、规章和规范**   1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015.1.1施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27第二次修订，2018.1.1施行）；   （3）《中华人民共和国环境大气污染防治法》（2018.10.26修订，2018.10.26实施）；  （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29修订，2018.12.29施行）；  （5）《中华人民共和国固体废物污染防治法》 ，2020年9月1日施行；  （6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号，2017年7月修订）；  （7）《四川省环境保护条例》（2018年1月1日起实施）；  （8）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部，环办[2015]113号，2015.12.31）；  （9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；  （10）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）。  **验收技术规范**  （1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，[2018] 9号，2018.5.15）。  **环境影响报告表及审批部门审批意见**  （1）《科研生产测试基地建设项目环境影响报告表》（汉中市环境工程规划设计有限公司，2020.3）；  （2）《关于科研生产测试基地建设项目环境影响报告表的批复》（贡井生态环境局，自环贡井承诺准许〔2020〕3号，2020年4月18日）。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 验收标准 | **1、废水**  执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值。  **2、废气**  ①排气筒中的颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他-二级排放限值；排气筒中的VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3表面涂装行业标准限值。  ②无组织排放废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5无组织排放监控浓度限值。  **3、噪声**  执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值。  4、固废  一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关规定。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表一、基本情况**  **表二、工程建设内容**  **一、项目建设概况**  四川腾凤科技有限公司于2019年3月25日注册成立，注册资本5000万元，注  册地址为自贡市贡井区自贡航空产业园区航空大道 1-1 号。公司定位为创新型高技术企业，主要从事大型高端无人飞行器的研发、总装制造、试验试飞、销售和全寿命保障服务。目前，公司正在园区内建设集科研、生产、试验试飞、运营、培训和售后服务等功能为一体的腾凤科研生产测试基地，项目占地50亩，计划建筑总面积约 18277.6平方米，建设内容包括总装测试厂房及辅楼、整机喷漆厂房、试验设施、服务保障楼、室外测试场坪、以及其他附属设施。项目还需建设一个卫星天线用于无人机的遥控指挥，不在本次评价范围内。项目计划2020年4月正式开工建设，预计 2020年12月建成投入使用。  项目在贡井区发展和改革局完成备案（川投资备【2019-510303-39-03-372539】FGQB-0121 号），同意本项目的建设。2020年3月，四川腾凤科技有限公司委托汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成《科研生产测试基地建设项目环境影响报告表》；2020年4月8日自贡市贡井生态环境局对本项目环境影响报告表予以批复(自环贡井承诺准许〔2020〕3号)。  项目于2021年1月开工建设，2022年5月建成投入试运行。项目试运营过程中无环境投诉记录。  四川腾凤科技有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，组织技术人员对项目进行了现场勘察，编制完成了《科研生产测试基地建设项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托四川华皓检测技术有限公司按照监测方案要求于2022年10月26日~10月27日进行了现场监测，验收监测期间项目主体设施和环保设施运行稳定、正常，生产能力达到设计生产能力，符合验收监测条件。四川腾凤科技有限公司根据验收监测结果以及调查结论，编制完成了《科研生产测试基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。  **验收范围：**  对四川腾凤科技有限公司“科研生产测试基地建设项目”主体工程、公用工程、办公及生活设施和配套的环保工程（废气处理设施、废水处理设施、噪声治理、固废处置）进行验收。  **验收监测及检查内容：**  （1）废气、噪声排放情况检查与监测；  （2）废水排放情况检查，固体废物处置情况检查；  （3）环境影响评价及审批文件中提出的环境保护措施落实情况；  （4）环境风险防范与应急措施落实情况及有效性。  **二、地理位置及外环境关系**  本项目位于四川省自贡市贡井区自贡航空产业园区航空大道 1-1 号。根据现场踏勘，项目周边均为待建空地，其外环境关系如下：  东北侧：凤鸣机场，距本项目 640m；  西北侧：自贡瀚宇航空科技有限公司，距本项目 1100m；四川大华通用飞机制造  有限公司，距本项目 650m；  北侧：待建空地；  南侧：待建空地；300m 处约有 5 户居民  西北侧：市政道路，距本项目 50m；  东南侧：凤鸣机场跑道，距本项目 100m；  西南侧：500m 处约有 7 户居民；  项目占地无基本农田、风景名胜区、自然保护区等敏感区域。项目的建设与外界环境和谐一致，周边无食品、医药等对外环境有要求的项目。本项目营运期大气污染物主要为打磨粉尘和喷漆废气，通过相应的环保设备处置后，对外环境影响较小。  **三、平面布置合理性**  本项目总平面布置有如下特点：厂内分区明确，各生产工序均在生产车间内进行，同时，总平面图布置原则按照生产工艺的要求，合理布局，节约用地，各类建筑物间的间距均按照国家及行业消防、安全的有关规范进行布置，并满足生产、运输等各方面要求。本项目建设完成后，厂区功能分明，物流、人流流畅。因此，本项目总平面布置合理。  **四、建设内容及工作制度**  **1、 工程名称、建设单位、性质、建设地点**  项目名称：四川腾凤科技有限公司科研生产测试基地建设项目  建设单位：四川腾凤科技有限公司  建设性质：新建  建设地点：四川省自贡市贡井区自贡航空产业园区航空大道 1-1 号  **2、建设规模及内容**  本项目为科研生产测试基地建设项目，项目建设完成后，年制造无人机44架（其中HA无人机18架、 HB无人机6架，在厂区组装、喷涂；TU无人机20架，在厂区生产、组装、喷涂）；此外协助其他厂区喷涂48架无人机：TA无人机、TB无人机整机各24架，仅喷涂。  **3、劳动定员和工作制度**  项目劳动定员100人，实行一班制作业，全年工作日300d，每天工作8h。  **五、项目组成及主要环境问题**  建设内容如下。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程分类** | **项目名称** | **环评要求** | **实际建设** | | 主体工程 | 总装车间 | 位于厂区中部，占地面积12146.75m2，钢结构、砼框架结构，主要用于无人机的总装、测试； | 和环评一致 | | 试验车间 | 位于总装车间北侧辅楼，砼框架结构，设置液压系统实试验室、动力系统试验室和燃油系统试验室。 | 和环评一致 | | 喷漆车间 | 位于厂区西北部，占地面积1408.68m2，钢结构，分为两个区域：1、无人机的表面喷涂；2、无人机表面清洗及打磨； | 和环评一致 | | 施胶、固化车间 | 位于厂区西北侧，用于TU无人机机身部件的制造，占地面积 200m2； | 和环评一致 | | 远程指挥控 制中心 | 位于总装车间南侧辅楼一楼，砼框架结构，占地面积 357.6 m2，楼顶设一座卫星天线（不在本次评价范围内），主要用于无人机的远程指挥控制。 | 和环评一致 | | 储运工程 | 库房 | 位于厂区西南侧，占地面积200m2，钢结构，主要存放航空汽油； | 和环评一致 | | 油漆库房 | 位于喷漆厂房的附属厂房内，占地面积23.76m2，主要用于存放油漆和稀料等喷漆原料； | 和环评一致 | | 停车场 | 设置2个停车场，共63个车位：1、位于厂区西南侧，设置 50 个停车位；2、位于服务保障楼东北侧，设置 13个停车位； | 和环评一致 | | 停机坪 | 位于厂区东南侧，占地面积 5186m2，用于无人机停放； | 和环评一致 | | 公用 工程 | 供电系统 | 厂区内专设 10kV 变压器和配电柜，主要用电场所设置低压配电柜。高压采用单母线分段运行，高压配电柜选用 GZS1 真空开关设备，高压采用保护为数字综合保护器。箱变计量方式为高供高计。设置 1600KVA 干式变压器 1 台，用电负荷总装机容量1580KW； | 和环评一致 | | 供水系统 | 采用市政供水； | 和环评一致 | | 消防设施 | 设置消防器材等，配置灭火器、灭火器箱和成品消防柜； | 和环评一致 | | 办公及生 活设施 | 办公楼 | 位于总装厂房南侧辅楼二楼； | 和环评一致 | | 服务保障楼 | 位于厂区东南侧，4层砼框架结构； | 和环评一致 | | 培训教室 （会议室） | 位于服务保障楼三楼； | 和环评一致 | | 门卫室 | 位于厂区西北侧，占地面积27.28m2； | 和环评一致 | | 食堂 | 位于服务保障楼，内置2个标准灶台； | 和环评一致 | | 宿舍 | 位于服务保障楼，20间，每间4人； | 和环评一致 | | 环保工程 | 废水 | 喷漆房喷漆废气经水旋除尘装置+UV光解+活性炭吸附处置后，经15m（1#）高排气筒排放； | 喷漆房喷漆废气经UV光解+活性炭吸附处置后，经15m（1#）高排气筒排放； | | 喷漆房水旋除尘装置水定期添加絮凝剂打捞漆渣后，循环使用，每年更换一次，交由有资质单位处置； | / | | 废气 | 喷漆房喷漆废气经水旋除尘装置+UV 光解+活性炭吸附处置后，经15m（1#）高排气筒排放； | 喷漆房喷漆废气UV 光解+活性炭吸附处置后，经15m（1#）高排气筒排放； | | 施胶、固化废气经 UV 光解+活性炭吸附处置后，经 15m（2#）高排气筒排放； | 施胶、固化废气经 UV 光解+活性炭吸附处置后，经 15m（2#）高排气筒排放； | | 打磨废气水旋除尘装置处置后，通过15m（3#）高排气筒排放； | 打磨废气经自带除尘设备除尘后，通过15m（3#）高排气筒排放； | | 厨房油烟经油烟净化装置处置后，引至楼顶排放（4#）； | 厨房油烟经油烟净化装置处置后，引至楼顶排放（4#）； | | 噪声 | 减振、吸声、降低车速，绿化隔声 | 和环评一致 | | 固废处置 | 设置 1 个固废暂存间，位于组装车间西北侧，占地面积 20m2； | 和环评一致 | | 设垃圾桶，每天进行清运 | 和环评一致 | | 喷漆车间西南侧设置 1 个危废暂存间（20m2），并做好防渗措施； | 和环评一致 |   **六、公用工程及辅助设施**  1、给水  本项目供水为自来水，其用水主要为生产用水及生活用水，生产用水包括、喷漆房水帘循环用水、飞机清洗废水。车间地面仅进行清扫，无地面清洁废水。  （1）生产用水  清洗用水：飞机清洗过程中用水量较小，根据建设单位提供的资料，平均每平方米用水量为 0.001m3，建设单位年清洗飞机数量为 92 架，总面积 6370m2，用水量为6.37m3 /a，废水产生量以80%计，则清洗废水产生量为 5.1m3/a。打磨房用水：打磨房采用水旋过滤装置对打磨粉尘进行处置，在使用过程中须定期补水，根据建设单位提供的资料，每天补水量约 0.01m3（3m3/a）。  2）生活用水  生活用水：项目劳动定员 100 人，厂区设宿舍，用水量按照 150L/人计算，用水量为 15m3 /d，废水产生量以 80%计，则废水产生量为 12m3 /d（3600m3 /a）。 食堂用水：厂区设食堂为员工提供一日三餐，就餐人数按 100 人计算，用水量参考《四川省地方标准 用水定额》（DB51/T 2138-2016），用水定额按照 0.005m3 /人·餐计算，则用水量为 1.5m3 /d（450m3 /a），废水产生量以 80%计，则废水产生量为 1.2m3/d（360m3 /a）  综上所述，项目用水量约为 4962.37m3 /a。  2、排水  本项目实施雨、污分流制。雨水进入雨水管网，无人机清洗废水、食堂废水分别经隔油池处置后，与生活污水一道经预处理池处理后，排入污水管网，排入兰家桥污水处理厂处理达标后排入双观河。  供电  厂区内专设 10kV 成品箱变，主要用电场所设置低压配电间。高压采用单母线分段运行，高压配电柜选用 GZS1 真空开关设备，高压采用保护为数字综合保护器。箱变计量方式为高供高计。设置 1600KVA 干式变压器1台，用电负荷总装机容量1580KW。  **八、主要生产工艺及污染物产出流程（略）**  **主要污染工序**  根据对生产工艺流程、生产设备和原辅材料的分析，本项目在生产过程中产生的污染物如下：  （1）废水：生活污水，飞机清洗废水；  （2）废气：烘干废气、喷漆废气、打磨粉尘；  （3）噪声：主要为风机、空压机等设备噪声；  （4）固废：漆渣、废活性炭、废油漆桶、废胶桶、含油棉纱及手套、废机油、生活垃圾  **九、项目变动情况**  根据现场勘查情况，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施均与原环评文件基本一致。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目建设情况与重大变动清单的对比性分析见下表。  **表2-7 验收项目建设内容及重大变动清单对比表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 重大变动清单 | | 具体内容 | 项目情况 | 是否属于重大变动 | | 环办环评函[2020]688号 | 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 1.建设项目开发、使用功能与环评及其批复基本一致。 | 不属于 | | 规模 | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 2.项目生产、处置或储存能力无变化。 | 不属于 | | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 3.项目不涉及第一类污染物排放。 | 不属于 | | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。 | 4.项目生产、处置或储存能力无变化，未增加污染物排放量。 | 不属于 | | 地点 | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 5.项目建设地点无变化 | 不属于 | | 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 6.项目不涉及新增产品品种或生产工艺，不涉及原辅材料、燃料变化。 | 不属于 | | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 7.项目物料运输、装卸、贮存方式无变化。 | 不属于 | | 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 8. 项目废气污染防治措施变化，未新增大气污染物排放种类和排放量，废水污染防治措施无变化。 | 不属于 | | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 9.项目不新增废水直接排放口；废水排放方式不变，不会导致环境影响加重。 | 不属于 | | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 10.项目不新增废气主要排放口。 | 不属于 | | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 11.项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化。 | 不属于 | | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 12.项目固体废物利用处置方式无变化。 | 不属于 | | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 13.项目环境风险防范能力无变化。 | 不属于 |   综上，本项目不属于重大变动。 |

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、废水的产生、治理及排放**  项目实行雨污分流、清污分流制，雨水经厂区管沟排入园区雨水管网。  1、**生活污水产生情况及治理措施**  本项目劳动定员100人，食堂废水经隔油处理后和生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网排入兰家桥污水处理厂处理后排放。  **2、飞机清洗废水**  清洗废水含有少量的废油，因此，经隔油池处理后再与其他污水一道进入预处理池处理后排入市政污水管网。  3、**打磨废水**  打磨房采用水旋过滤装置对打磨粉尘进行处置，在使用过程中须定期补水，根据建设单位提供的资料，每天补水量约 0.01m3（3m3/a）。  治理措施：定期在水中添加絮凝剂，将沉淀物质捞出后，循环使用不外排。  **二、废气的产生、治理及排放**  **1、喷漆废气**  本项目喷漆废气经负压收集后（收集效率90%），采取UV 光解+活性炭吸附+15米高排气筒排放来处置喷漆过程中产生的漆雾和有机废气。项目喷漆废气通过UV光解+活性炭吸附处置后，再通过15米高排气筒排放。  **2、施胶房废气**  施胶房密闭，顶部抽风将施胶废气收集后，与烘干（烤箱密闭，废气出口处与环保设备管道连接）废气一道经一套 UV 光解+活性炭吸附装置处置后，经一根 15m 高排气筒排放。  **3、打磨房粉尘**  打磨房密闭，顶部设置送风装置，底部采用水旋过滤装置对打磨粉尘进行处置，收集效率、处理效率均按照90%计，处理完成后通过15m高排气筒进行排放。  **4、食堂油烟**  食堂油烟经高效油烟净化器处理后通过不低于屋顶排气筒达标排放。  **三、噪声的产生、治理及排放**  **1、噪声的产生**  本项目噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，噪声源强在60～90dB(A)范围内。  **2、治理措施**  本项目采取以下降噪、防护措施：  ①合理布置噪声源，优化总图布置，以减轻对厂界外的声环境影响。  ②选型上尽量选用国内先进的低噪声设备，在设备底座添加减震垫，在产噪设备基础设橡胶隔振垫。  ③设备布置在厂房内，利用厂房隔声。  综上所述，本项目设备噪声经减振、隔声、密闭、合理布局等措施处理后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3 类标准。   1. **固体废物的产生、治理及排放**   本项目固体废物分为危险废物和一般废物两类。  **1、一般固废产生及治理措施**  1）废边角料：TU无人机制造过程中会产生一定的废弃边角料，收集后交由环卫部门处置。  2）废包装材料：项目生产过程中将会产生一定的废包装材料，暂存于固废暂存间，定期外售。  3）生活垃圾：项目劳动定员100人，生活垃圾按人均0.5kg/d计，生活垃圾产生量约为15t/a，收集后交由环卫部门处置。  4）餐厨垃圾：项目劳动定员100人，餐厨垃圾按人均0.5kg/d计，餐厨垃圾产生量约为15t/a，收集后交由有资质单位处置。  5）隔油池废油：食堂废水经隔油池处置后，排入预处理池，隔油池中废油量约为1t/a，由有资质单位回收处置  **2、危险废物产生及治理措施**  1）漆渣：收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。  2）滤网：收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。  3）废油漆、稀释剂、胶桶  收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。  4）废活性炭：本项目针对有机废气在废气处理系统中设置有活性炭吸附装置，项目所产生的危险废物收集后，分类暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。  5）打磨粉尘：项目所产生的危险废物收集后，分类暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。  6）废机油：项目所产生的危险废物收集后，分类暂存于危废暂存间，交由有资  质单位处置。  7）含油棉纱：按要求收集后分类暂存于危废暂存，定期交由有资质单位处置，做好相关台账。  **五、环保处理设施及投资情况**  本项目环评估算总投资10000万元，其中环保投资93万元，占总投资的0.93%。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **内容** | **新增投资（万元）** | | 废水治理 | 飞机清洗废水隔油池（1m3） | 1 | | 食堂废水隔油池（2m3） | 1 | | 新建污水预处理池（50m3） | 1 | | 废气治理 | 喷漆废气：负压收集后通过UV 光解+活性炭吸附后通过 15m（1#）高排气筒排放；施胶、固化废气：车间密闭，顶部设抽风装置收集后通过 UV光解+活性炭吸附处置后通过 15m（2#）高排气筒排放； | 25 | | 打磨废气：负压收集后通过自带除尘装置处置后通过 15m（3#）高排气筒排放； | 25 | | 厨房油烟经油烟净化装置处置后，引至楼顶排放； | 5 | | 噪声治理 | 设备基础减振，厂房隔声等。 | 1 | | 固体废弃物处置 | 废边角料、包装材料暂存于固废暂存间（20m2），交由 环卫部门处置； | 5 | | 餐厨垃圾、隔油池废油收集桶收集后，交由有资质单位处置 | 1 | | 1 | | 设置若干垃圾桶，生活垃圾收集后交由环卫部门处置； | 2 | | 收集后分区暂存于项目危险废物暂存间（20m2），危废 暂存间设置相应标识标牌，并按要求进行防渗、防雨、 防风，定期交由有资质的单位处置。 | 10 | | 环境管理 | 环境管理与监测。 | 2 | | 风险措施 | 风险防范措施、风险应急预案等。 | 3 | | 合计 | | 93 | |

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

|  |
| --- |
| **一、环评主要结论**  **1、废水**  本项目生活废水预处理池收集后经园区污水管网排入兰家桥污水处理厂，最终处理达标后排放，对区域地表水环境影响较小。  **2、废气**  各排气筒排放的大气污染物最大地面浓度远远小于评价标准，贡献值很小。因此，本项目大气污染物经处理达标排放后，对评价范围内的大气环境影响较小，不会改变评价范围内的大气环境功能，不会对评价范围内的环境保护目标造成明显影响。  **3、噪声**  通过选用低噪声的生产设备，经过减振、隔声等综合治理措施后，项目厂界的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 级排放标准要求，不会对外环境产生明显影响。  **4、固体废物**  本项目建成后各类固体废物处置措施技术、经济可行，去向明确，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求；只要在运营中，将各项措施严格落实到位，不会对周围环境造成二次污染。   1. **环境风险**   在采取环评中提出的安全和预防措施，可以有效地控制及缓解环境风险，本项目环境风险水平可接受，环境风险可控。  6**、环境影响评价结论**  项目符合国家产业政策，项目选址和用地符合规划。对于生产中不可避免产生的废水、废气、噪声和固体废物，与之配套的环保设施成熟、完善，治理方案选择合理、可行，能做到持续稳定达标排放，其环境风险在严格执行本环评要求的前提下，可控制在可接受的范围内。从环境保护角度来看，本项目在自贡市航空产业园建设是可行的。  本次评价认为，本项目从环境保护角度论证是可行的。  **二、环评批复**  四川腾凤科技有限公司：  你单位报送的《四川腾凤科技有限公司科研生产测试基地建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批承诺书》（以下简称“承诺书”）和《四川腾凤科技有限公司科研生产测试基地建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对报告表行政许可如下：  一、项目拟在自贡市贡井区自贡航空产业园区航空大道 1-1 号进行建设。项目主要建设内容：新建研生产测试基地建设项目主要用于满足公司大型高端无人机的总装生产、试验试飞、交付售后、人员培训等，新建测试厂房及辅楼、整机喷漆厂房、试验设施、测试停机坪、服务保障楼等，规划建筑面积约18277平方米，其中，总装测试厂房和整机喷漆厂房为钢结构厂房，其他建筑为钢筋混凝土结构。建成后生产的主要产品有TU水陆两栖无人机，HA、HB两款无人机直升机，设计年生产能力为44架。项目总投资10000万元，其中环保投资93万元。  你公司应严格按照《报告书/表》中所列项目的建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，以确保对环境的不利影响能够得到缓解和控制。  二、项目建设和运营中应重点做好以下工作  （一）做好大气污染防治工作。  （二）做好水污染防治工作。  （三）做好固体废物污染防治工作。  （四）做好噪声污染防治工作。  （五）做好地下水污染防治工作。  （六）做好生态保护工作。  （七）做好环境风险防范工作。  （八）做好环境监管和公众参与。  三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。  四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。  五、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。  六、我局委托自贡市贡井生态环境局开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。请你公司收到本决定书7个工作日内将批准后的环评文件送自贡市贡井生态环境局备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。  七、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限  认为本行政许可侵犯其合法权益的单位或个人，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市人民政府或四川省生态环境厅提起行政复议，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。  自贡市生态环境局  2020年4月8日 |

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

|  |
| --- |
| 参加本项目验收的监测人员均经过考核合格并持有上岗证；监测分析优先采用采用国标分析方法；所用监测仪器均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。  为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制和质量保证。   1. 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。 2. 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。 3. 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。 4. 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。   5.监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；监测仪器、量具均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。  6.现场采样和测试，按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。  7.废气监测质量保证与质量控制  废气监测按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范( 试行)》（HJ/T373-2007）规定执行。  8.噪声监测质量保证与质量控制  噪声监测仪使用精度不低于2型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，测量前后仪器灵敏度相差均小于0.5dB。噪声监测仪在检定的有效期内。  噪声测量时无雨雪、无雷电，风速小于5m/s，符合的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）的测试气象条件。  9.监测报告严格实行三级审核制度。 |

**表六 验收监测内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、废气监测  1、监测内容见表6-1。  表6-1 废气监测内容   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目类别 | 检测项目 | 检测点位 | 检测频次 | | 有组织废气 | VOCs（以非甲烷总烃计） | DA003施胶固化排气筒1个点 | 检测2天，3次/天 | | 有组织废气 | VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯 | 喷漆工序排气筒1个点 | 检测2天，3次/天 | | 无组织废气 | VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物 | 厂界上下风向共4个点 | 检测2天，3次/天 |   2、采样及分析方法  废气采样及检测方法见表6-2。  表6-2 废气检测方法   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 检测方法 | 检出限 | 主要使用仪器 | | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法  HJ 38-2017 | 0.07mg/m3 | GC9790Ⅱ气相色谱仪H028、ZR-3061手持式烟气流速检测仪H109 | | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法  HJ 38-2017 | 0.07mg/m3 | GC9790Ⅱ气相色谱仪H028、YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪H144 | | 二甲苯 | 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 （B）《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年） | 0.01mg/m3 | GC9790Ⅱ气相色谱仪H027、YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪H144、ZR-3710 双路烟气采样器H054 | | 甲苯 | 0.01mg/m3 | | 苯 | 0.01mg/m3 | | 无组织废气 | 苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法  HJ 584-2010 | 1.5×10-3mg/m3 | ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器H018/H019、JF-2031 大气综合采样器H052/H053、GC9790П 气相色谱仪H027 | | 甲苯 | 1.5×10-3mg/m3 | | 二甲苯 | 1.5×10-3mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 0.07mg/m3 | GC9790Ⅱ气相色谱仪H028 | | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | 0.001mg/m3 | FA1004 分析天平H163、  LB-350N 恒温恒湿称重系统H116、ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器H018/H019、JF-2031 大气综合采样器H052/H053 |   二、噪声监测  1、监测内容  表6-3 噪声监测内容   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 1#项目东侧厂界外1m处 | 厂界噪声 | 每天昼间1次，  连续监测2天 | | 2#项目南侧厂界外1m处 | | 3#项目西侧厂界外1m处 | | 4#项目北侧厂界外1m处 |   2、检测方法  噪声检测方法见表6-4。  表6-4 噪声检测方法   | 项目 | 检测方法 | 方法来源 | 使用仪器 | | --- | --- | --- | --- | | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | HS6288型多功能噪声分析仪(61)  HS6020型声校准器(113) |  1. 废水监测   1、监测内容  表6-5 废水监测内容   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目类别 | 检测项目 | 检测点位 | 检测频次 | | 废水 | 氨氮、悬浮物、石油类、化学需氧量 | 废水总排口1个点 | 检测2天，3次/天 | | 有组织废气 | VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯 | 喷漆工序排气筒1个点 | 检测2天，3次/天 | | 无组织废气 | VOCs（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物 | 厂界上下风向共4个点 | 检测2天，3次/天 |  1. 检测方法   表6-6 废水检测方法   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 检测方法 | 检出限 | 主要使用仪器 | | 废水 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017 | 4mg/L | / | | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法  GB 11901-1989 | / | FA1004 分析天平H163、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱H025 | | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 722N 可见分光光度计H098 | | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法  HJ 637-2018 | 0.06mg/L | LT-21A 红外分光测油仪H009 | |

**表七 验收监测结果**

|  |
| --- |
| **一、验收监测期间生产工况情况：**  验收监测期间，项目主体设施和环保设施运行正常，生产情况稳定。 |
| **二、验收监测结果：**  **（一）废气排气筒监测结果**  **表7-1 排气筒监测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测  点位 | | 检测项目 | | | | 检测结果 | | | | | | | 标准限值 | 结果评价 | | | 第一次 | | 第二次 | | 第三次 | | 最大值 | | 10月26日 | DA003施胶固化排气筒FQ3 | | / | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | | | | | | | | 标干流量（Nm3/h） | | 7080 | | 7019 | | 6942 | | / | / | / | | | 非甲烷总烃 | | 排放浓度（mg/m3） | | 2.37 | | 2.12 | | 2.12 | | 2.37 | 60 | 达标 | | | 排放速率（kg/h） | | 1.68×10-2 | | 1.49×10-2 | | 1.47×10-2 | | 1.68×10-2 | 3.4 | 达标 | | | 10月27日 | DA003施胶固化排气筒FQ3 | | / | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | | | | | | | | 标干流量（Nm3/h） | | 7051 | | 6985 | | 7115 | | / | / | / | | | 非甲烷总烃 | | 排放浓度（mg/m3） | | 2.22 | | 2.06 | | 2.10 | | 2.22 | 60 | 达标 | | | 排放速率（kg/h） | | 1.57×10-2 | | 1.44×10-2 | | 1.49×10-2 | | 1.57×10-2 | 3.4 | 达标 | | | 06月08日 | 喷漆工序排气筒FQ1 | / | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | | | | | | | | | 标干流量（Nm3/h） | | 90885 | | 91406 | | 91535 | | / | | / | | / | | 苯 | | 排放浓度（mg/m3） | | ND | | ND | | 0.0120 | | 0.0120 | | 1 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | / | | / | | 1.10×10-3 | | 1.10×10-3 | | 0.2 | | 达标 | | 甲苯 | | 排放浓度（mg/m3） | | 0.0455 | | 0.0380 | | 0.0540 | | 0.0540 | | 5 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 4.14×10-3 | | 3.47×10-3 | | 4.94×10-3 | | 4.94×10-3 | | 0.6 | | 达标 | | 二甲苯 | | 排放浓度（mg/m3） | | 0.845 | | 0.717 | | 0.909 | | 0.909 | | 15 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 7.68×10-2 | | 6.55×10-2 | | 8.32×10-2 | | 8.32×10-2 | | 0.9 | | 达标 | | 非甲烷总烃 | | 排放浓度（mg/m3） | | 8.52 | | 8.00 | | 8.14 | | 8.52 | | 60 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 0.774 | | 0.731 | | 0.745 | | 0.774 | | 3.4 | | 达标 | | 06月09日 | 喷漆工序排气筒FQ1 | / | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | | | | | | | | | 标干流量（Nm3/h） | | 91086 | | 90249 | | 91173 | | / | | / | | / | | 苯 | | 排放浓度（mg/m3） | | ND | | ND | | ND | | / | | 1 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | / | | / | | / | | / | | 0.2 | | 达标 | | 甲苯 | | 排放浓度（mg/m3） | | 0.0453 | | 0.0534 | | 0.0377 | | 0.0534 | | 5 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 4.13×10-3 | | 4.82×10-3 | | 3.44×10-3 | | 4.82×10-3 | | 0.6 | | 达标 | | 二甲苯 | | 排放浓度（mg/m3） | | 0.818 | | 0.998 | | 0.666 | | 0.998 | | 15 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 7.45×10-2 | | 9.01×10-2 | | 6.07×10-2 | | 9.01×10-2 | | 0.9 | | 达标 | | 非甲烷总烃 | | 排放浓度（mg/m3） | | 7.33 | | 6.94 | | 6.90 | | 7.33 | | 60 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 0.668 | | 0.626 | | 0.629 | | 0.668 | | 3.4 | | 达标 | | 06月08日 | 打磨工序排气筒FQ2 | / | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | | | | | | | | | 标干流量（Nm3/h） | | 71009 | | 71374 | | 71592 | | / | | / | | / | | 颗粒物 | | 排放浓度（mg/m3） | | 8.4 | | 8.9 | | 9.6 | | 9.6 | | 120 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 0.596 | | 0.635 | | 0.687 | | 0.687 | | 3.5 | | 达标 | | 06月09日 | 打磨工序排气筒FQ2 | / | | 排气筒高度（m） | | 15 | | | | | | | | | | | | 标干流量（Nm3/h） | | 71211 | | 71349 | | 71708 | | / | | / | | / | | 颗粒物 | | 排放浓度（mg/m3） | | 8.7 | | 9.4 | | 9.0 | | 9.4 | | 120 | | 达标 | | 排放速率（kg/h） | | 0.620 | | 0.671 | | 0.645 | | 0.671 | | 3.5 | | 达标 | | 备注：1、有组织废气检测项目中非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯检测结果执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中表面涂装行业排放限值。  ND表示检测结果低于方法检出限或未检出。  有组织废气检测项目中颗粒物检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他-二级排放限值。 | | | | | | | | | | | | | | | | |   **（二）无组织废气监测结果**  **表7-2 无组织废气监测结果 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（mg/m3） | | | | 标准限值 | 结果评价 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | 06月08日 | 非甲烷总烃 | 厂界上风向G1 | 1.22 | 1.09 | 1.12 | 1.22 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 1.62 | 1.66 | 1.57 | 1.66 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 1.44 | 1.53 | 1.44 | 1.53 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 1.54 | 1.41 | 1.54 | 1.54 | 2.0 | 达标 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（mg/m3） | | | | 标准限值 | 结果评价 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | 06月08日 | 苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G3 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G4 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0020 | ND | 0.0016 | 0.0020 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.0016 | ND | ND | 0.0016 | 0.2 | 达标 | | 二甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | 0.0017 | ND | 0.0017 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 0.0029 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0029 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0052 | 0.0022 | 0.0038 | 0.0052 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.0033 | 0.0037 | 0.0036 | 0.0037 | 0.2 | 达标 | | 颗粒物 | 厂界上风向G1 | 0.224 | 0.225 | 0.202 | 0.225 | 1.0 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 0.274 | 0.325 | 0.304 | 0.325 | 1.0 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.324 | 0.300 | 0.253 | 0.324 | 1.0 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.299 | 0.275 | 0.278 | 0.299 | 1.0 | 达标 | | 06月09日 | 非甲烷总烃 | 厂界上风向G1 | 1.05 | 0.92 | 1.00 | 1.05 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 1.38 | 1.47 | 1.52 | 1.52 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 1.61 | 1.58 | 1.64 | 1.64 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 1.53 | 1.45 | 1.51 | 1.53 | 2.0 | 达标 | | 苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G3 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G4 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0020 | 0.0021 | 0.0016 | 0.0021 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 二甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 0.0035 | 0.0028 | 0.0050 | 0.0050 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0054 | 0.0074 | 0.0036 | 0.0074 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.0042 | 0.0036 | 0.0031 | 0.0042 | 0.2 | 达标 | | 06月08日 | 苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G3 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G4 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0020 | ND | 0.0016 | 0.0020 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.0016 | ND | ND | 0.0016 | 0.2 | 达标 | | 二甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | 0.0017 | ND | 0.0017 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 0.0029 | 0.0025 | 0.0028 | 0.0029 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0052 | 0.0022 | 0.0038 | 0.0052 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.0033 | 0.0037 | 0.0036 | 0.0037 | 0.2 | 达标 | | 颗粒物 | 厂界上风向G1 | 0.224 | 0.225 | 0.202 | 0.225 | 1.0 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 0.274 | 0.325 | 0.304 | 0.325 | 1.0 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.324 | 0.300 | 0.253 | 0.324 | 1.0 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.299 | 0.275 | 0.278 | 0.299 | 1.0 | 达标 | | 06月09日 | 非甲烷总烃 | 厂界上风向G1 | 1.05 | 0.92 | 1.00 | 1.05 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 1.38 | 1.47 | 1.52 | 1.52 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 1.61 | 1.58 | 1.64 | 1.64 | 2.0 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 1.53 | 1.45 | 1.51 | 1.53 | 2.0 | 达标 | | 苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G3 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 厂界下风向G4 | ND | ND | ND | / | 0.1 | 达标 | | 甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0020 | 0.0021 | 0.0016 | 0.0021 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 二甲苯 | 厂界上风向G1 | ND | ND | ND | / | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G2 | 0.0035 | 0.0028 | 0.0050 | 0.0050 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G3 | 0.0054 | 0.0074 | 0.0036 | 0.0074 | 0.2 | 达标 | | 厂界下风向G4 | 0.0042 | 0.0036 | 0.0031 | 0.0042 | 0.2 | 达标 |   表7-2表明，验收监测期间，本项目无组织排放颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求，VOCs满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表5标准限值要求。  **（六）噪声监测结果**  **表7-7 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测日期 | 点位编号 | 检测点位 | 检测结果（Leq）dB（A） | | | 昼间 | 夜间 | | 06月08日 | 1# | 厂界东侧外1m | 55 | 45 | | 2# | 厂界南侧外1m | 54 | 44 | | 3# | 厂界西侧外1m | 55 | 46 | | 4# | 厂界北侧外1m | 54 | 47 | | 06月09日 | 1# | 厂界东侧外1m | 54 | 45 | | 2# | 厂界南侧外1m | 55 | 46 | | 3# | 厂界西侧外1m | 54 | 45 | | 4# | 厂界北侧外1m | 54 | 46 | | 标准限值dB（A） | | | 65 | 55 | | 结果评价 | | | 达标 | 达标 | | 备注：厂界噪声检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值。 | | | | |   本次检测结果表明：验收监测期间项目厂界昼间噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表1中3类标准限值要求。 |

**表八 环境管理检查**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查**  2020年3月，四川腾凤科技有限公司委托汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成了《科研生产测试基地建设项目环境影响报告表》；2020年4月18日自贡市贡井生态环境局对本项目环境影响报告表予以批复（自环贡井承诺准许〔2020〕3号）。  综上，该项目按照国家有关环境保护的法律法规，执行了环境影响评价制度，履行了建设项目环境影响审批手续。  **2、环保机构的设置、环境管理制度及环保档案检查**  四川腾凤科技有限公司配置了兼职环保管理员2名，主要负责项目日常环保管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。环境管理机构由办公室负责，对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保局的监督和指导。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。  **3、环保档案管理情况检查**  与项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）、环保设施运行及维修记录、转运台账、报批表等文件由办公室保管。  **4、环保设施运行、维护情况**  本项目环保设施投入运行以来，未出现大的问题，运转比较正常，环保设施运行和检查记录比较齐全，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。  **5、固体废弃物处置情况检查**  本项目各项固体废物去向明确，可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。  **6、突发环境污染事故的应急预案与措施**  四川腾凤科技有限公司成立了环保小组，制定了相应的环保管理制度，启动了《突发环境事件应急预案》编制工作，明确了人员职责，环保设施有兼职人员维护和检查；环保档案有专人保管。  8、项目与暂行办法的符合性分析  根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，建设单位环保设施存在下列情况之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目与其符合性分析见下表。  **表 8-2 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **规定要求** | **本项目实际情况** | | 1 | 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的； | 严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施 | | 2 | 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的； | 各类污染物均达标排放，实际排放总量满足总量控制指标要求 | | 3 | 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的； | 本项目环境影响报告表经主管部门批准，项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施等未发生重大变化 | | 4 | 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的； | 施工期已结束，无遗留环境问题 | | 5 | 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的； | 本项目排污许可证正在办理中 | | 6 | 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的； | 本项目不属于分期建设项目 | | 7 | 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的； | 无 | | 8 | 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的； | 验收报告根据项目建设实际情况分析论证 | | 9 | 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。 | 无 | |

**表九 验收监测结论**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、工程建设对环境的影响**  四川腾凤科技有限公司科研生产测试基地建设项目，实际总投资10000万元，其中环保投资93万元，占项目总投资的0.93%。环保设施按环评的要求已基本实施完成，各项环保管理制度健全，环保设施运行正常，对环保设施的运行和维护建立了相应的管理制度，并由专职人员负责实施，对潜在突发性环境污染事故隐患，有相应的应急制度和措施。  **2、污染物排放及监测结果**  **（1）废水**  项目实行雨污分流、清污分流制，雨水经厂区管沟排入园区雨水管网。  生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网排入兰家桥污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区污水处理厂出水标准后排放。  **（2）废气**  验收监测期间，有组织废气监测中，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中表面涂装行业排放限值；有组织废气检测项目中颗粒物检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中其他-二级排放限值。  无组织废气检测项目中颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放限值；非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯检测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中无组织排放浓度其他行业排放限值。  **（3）噪声**  验收监测期间，本项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3 类标准。  **（4）固体废物**  本项目所产生固废均得到了妥善处置，危险废物暂存后交相应资质单位处置。  **（5）总量控制**  本项目污染物排放满足总量指标要求。  **（6）环保审批手续及“三同时”执行情况检查**  根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，项目进行了环境影响评价报告表的编制工作，并按照环境影响评价报告表及批复的要求，执行了环境保护“三同时”制度，环保审查、审批手续完善。  **综上所述，在项目设计、建设、投运过程中，四川腾凤科技有限公司科研生产测试基地建设项目已基本落实了环评及批复文件提出的各项污染防治措施和风险防范措施，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。采取的环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件。通过以上分析，建议项目通过竣工环境保护验收。**  **二、建议**  1、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确企业环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。  2、加强环保设施的检查、维护、保养，确保污染物达标排放。  3、加强对固废的分类收集和管理工作，妥善保管废物，定期处置，确保不对周围环境造成二次污染。 |