

天津波音复合材料有限责任公司

三期新建及一、二期改扩建工程项目（第一阶段）

竣工环境保护验收意见

2024年6月26日，天津波音复合材料有限责任公司根据《天津波音复合材料有限责任公司三期新建及一、二期改扩建工程项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门的批复等要求对本项目开展第一阶段验收工作。验收工作组由天津波音复合材料有限责任公司（建设单位）、天津城投建筑设计有限公司（污水处理设施、油烟净化设施设计单位、施工单位）、可迪尔空气技术（北京）有限公司（RTO治理设施设计单位、施工单位）、北京全程特机床服务有限公司（粉尘治理设施设计单位、施工单位）、天津华泽环境检测有限公司（验收检测单位）、天津环联安环境科技有限公司（验收报告编制单位）、廊坊市绿杉环保技术服务有限公司（环评报告编制单位）以及三名专家组成。

验收工作组听取了建设单位关于项目建设、环保措施落实情况的说明，验收监测单位汇报了有关监测情况，验收工作组对项目现场进行了实时考察，查阅了有关环保技术资料。经过讨论提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

天津波音复合材料有限责任公司位于天津市塘沽海洋高新技术开发区河北路 4566 号，主要生产和销售用于商用飞机的高质量的复合材料主、次结构件和内装饰件。厂区占地 111394.8 m²，厂区总建筑面积 45898.3 m²，厂区建筑物包括生产厂房及生产辅助设施。本项目设计扩建后年航空复合材料零部件产量 29.9 万件（其中内饰件 1.6 万件，主受力件 2.3 万件，次受力件 26 万件），由于部分生产线未建设，因此本项目验收分阶段验收。本阶段生产能力为年航空复合材料零部件产量 9.3676 万件（其中内饰件 1.1283 万件，主受力件 0.4976 万件，次受力件 7.7417 万件）。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2019 年天津波音复合材料有限责任公司委托廊坊市绿杉环保技术服务有限公司承担本项目的环境影响评价工作，于 2019 年 6 月完成《天津波音复合材料有限责任公司三期新建及一、二期改扩建工程项目环境影响报告表》的编制，并于 2019 年 8 月取得了天津滨海新区高新技术产业开发区管委会《关于对天津波音复合材料有限责任公司三期新建及一、二期改扩建工程项目环境影响报告表的批复》（津高新审（海）环准[2019]19 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资为 49419.8355 万元，实际环保投资总计 2578 万元，占总投资的 5.22%。

（四）验收范围

本次验收为《天津波音复合材料有限责任公司三期新建及一、二期改扩建工程项目》（第一阶段）的竣工环保验收。

验收范围：新建办公楼、新建工装存储区、新建三期厂房（在一、二期厂房贴建形成三期新建，以及一、二期与三期扩建工程相应重新布置）、一期生产区内新建配电室、原二期配电室改扩建、现一、二期办公区改扩建成生产区、现生产区一、二期清洁间区域改扩建、现停车场改造成地下车库、新建一般固废库、新建化学品库（含危废暂存区）、改建门卫室、新建和改建其他辅助用房、新建及修复原一、二期室外道路管网等。环保工程“以新带老”将现有烘干废气、喷漆废气统一处理，经由收集设施收集汇总后进入“沸石转轮浓缩吸附+RTO”处理设备进行处理，后经一根新建 30m 高排气筒（DA001）排放，表面处理工序中各工区产生的颗粒物分别由对应独立的中央集尘设备收集后进入对应独立的布袋除尘器进行处理，其中，13#、14#除尘器处理后分别经新建的 DA012、DA013 两根 15m 高排气筒排放，10#、11#、12#除尘器处理后经风管回到生产厂房。

二、工程变动情况

在实际建设中，本阶段建设内容与环评阶段建设内容变动如下：

1. 将环评中的有机废气治理设施由“过滤净化+活性炭吸附+催化氧化”设施，变动为“沸石转轮浓缩吸附+RTO”治理设施。
2. “沸石转轮浓缩吸附+RTO”废气治理设施，安装了在线 VOC 监测系统。
3. 将环评中的打磨、打砂产生的颗粒物废气，由中央布袋集尘设备（干式粗效过滤器、布袋除尘器串联）处理后，经 24m 高排气筒排放，变动为表面处理工序中各工区产生的颗粒物分别由对应独立的中央集尘设备收集后进入对应独立的布袋除尘器进行处理，其中，13#、

14#除尘器处理后分别经新建的 DA012、DA013 两根 15m 高排气筒排放，10#、11#、12#除尘器处理后经风管回到生产厂房。该生产厂房为密闭厂房，厂房外不会有颗粒物废气的无组织排放。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本阶段表面处理工序中各工区产生的颗粒物分别由对应独立的中央集尘设备收集后进入对应独立的布袋除尘器进行处理，其中，13#、14#除尘器处理后分别经新建的 DA012、DA013 两根 15m 高排气筒排放，10#、11#、12#除尘器处理后经风管回回到密闭的生产厂房。

喷漆废气经密闭收集后由风机引入新建的“沸石转轮浓缩吸附+RTO”治理设备，处理后的废气经新建 30m 高排气筒（DA001）排放。

食堂产生的油烟经两个油烟净化器处理后，经两根 15m 高排气筒排放。

（二）废水

本阶段不新增生活污水，及工艺废水，生活污水、地面清洁水排入现有工程污水处理站处理后，经市政污水管网排入北塘污水处理厂。

（三）噪声

本阶段运营期主要噪声源主要为生产设备运转时产生的噪声，通过采用优选低噪音设备；高噪音设备采取基础减震、墙体隔声等防治措施。

（四）固体废物

本阶段产生的一般工业固体废物（预浸料、夹芯料、填充剂、脱模辅材、一般废包装物）、危险废物（废漆渣、过滤毡、废活性炭、废溶剂、废油桶、废矿物油、废乳化剂、表面胶粘剂、废催化剂）及生活垃圾。

依托厂区内现有的危险废物暂存间暂存。该暂存间符合 GB18597-2023 标准要求，同时已完成了规范化设置。

四、污染物排放情况

（一）废气

验收监测期间，排气筒 DA001 排放 TRVOC、非甲烷总烃、甲苯及二甲苯排放浓度及排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）要求。排气筒 DA012、DA013 排放颗粒物排放浓度、排放速率均满足大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）相关要求。

厂界处非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）相关要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）要求。

（二）废水

验收监测期间，厂区总排口污染物（pH、COD、SS、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、动植物油类）排放浓度均符合《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中三级相应限值要求。

（三）厂界噪声

验收监测期间，西侧厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求，东、南两侧厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（四）固体废物

验收监测期间，一般工业固体废物暂存于一般固体废物暂存场，由城管委定期清运。危险废物定期交由天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司（已签订处理合同）处置。

（五）污染物排放总量

根据验收监测数据核算，本阶段总量控制污染因子排放总量满足环评批复总量控制要求。

（六）其他

目前项目已按照项目环境影响报告表及批复要求，落实了各项环境保护对策措施，公司已完成排污许可证重新申报工作（证书编号：排污许可证编号为 911201167109206109001Q）。已完成了《天津波音复合材料有限责任公司突发环境事件应急预案》编制及备案（备案编号：tjgx-2024-044-L）。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测及核查结果，本项目产生的各类污染物均采取了合理有效的处理措施，监测结果达到验收执行标准，项目对环境的影响为可接受水平，符合环评预测结果。

五、验收结论

根据验收监测报告的结论，验收组经认真讨论后认为：本阶段落实了环境影响报告表及批复文件提出的各项污染防治措施，验收监测期间各项污染物能达标排放，固体废物处置去向合理可行；验收工作组认为本阶段竣工环保验收合格。

七、后续要求

（一）加强各项环保设施的日常管理，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放；

（二）做好污染源排放日常监测和危险废物管理。

八、验收工作组成员

项目名称	天津波音复合材料有限责任公司三期新建及一、二期改扩建工程项目（第一阶段）			
	工作单位	职务/职称	姓名	签字
建设单位	天津波音复合材料有限责任公司	工程师	苏丽	苏丽
污水处理设施、油烟净化设施设计单位、施工单位	天津城投建筑设计有限公司	项目经理	洪山	洪山
RTO 治理设施设计单位、施工单位	可迪尔空气技术（北京）有限公司	项目经理	李欣	李欣
粉尘治理设施设计单位、施工单位	北京全程特机床服务有限公司	项目经理	张海明	张海明
验收检测单位	天津华泽环境检测有限公司	市场经理	赵轩	赵轩
验收报告编制单位	天津环联安环境科技有限公司	助理工程师	汤谨源	汤谨源
环评单位	廊坊市绿杉环保技术服务有限公司	工程师	陈全有	陈全有

专 家	天津市生态环境局	正高	杜书田	杜书田
专 家	天津大学	教授	王富民	王富民
专 家	天津市气象学会	高工	张敏	张敏

天津波音复合材料有限公司

2024 年 6 月 26 日