

河北三业流体科技有限责任公司新建年产 1000 万套新能源汽车智能空调压缩机制冷系统及部件项目一期二阶段竣工环境保护验收意见

2024 年 2 月 8 日，河北三业流体科技有限责任公司依据《建设项目环境保护管理条例》，根据《河北三业流体科技有限责任公司新建年产 1000 万套新能源汽车智能空调压缩机制冷系统及部件项目一期二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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求组织了环境保护竣工验收会。参加会议的有建设单位、监测单位的代表及专家共计 5 人，会议由以上成员组成验收组（名单附后），验收组踏勘了现场，听取了建设单位和监测单位对项目建设情况、验收报告和监测报告的介绍，经认真讨论，形成项目竣工验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：本项目位于河北省衡水市高新区中科街 218 号，滏阳一路以西，新区七路以南，新区八路以北，中广核以南，项目厂址中心坐标为东经 115° 43' 59.271"，北纬 37° 48' 26.227"。项目厂区周围最近敏感点为东南侧 350 m 的后谢漳村居民住宅。

项目一期设计生产规模：汽车蒸发器 600 万套/年、汽车冷凝器 600 万套/年、铜毛细管 60 吨/年、金属软管总成 600 万套/年、新能源汽车智能空调压缩机制冷系统 600 万套/年。

一期二阶段设计产品方案见下表。

表 1 一期二阶段产品方案

分期	产品名称	单位	设计年产量	一期一阶段验收产量	一期二阶段验收产量	
1 期	空调压缩机制冷系统部件	汽车蒸发器	万套	600	0	0
		汽车冷凝器	万套	600	0	0
		铜毛细管	吨	60	0	0
	金属软管总成	万套	600	金属软管总成用高压胶管 1000 万米	高压胶管用胶片 5800 吨	
	新能源汽车智能空调压缩机制冷系统	万套	600	0	0	

(2) 建设过程及环保审批情况

河北三业流体科技有限责任公司于 2022 年 1 月委托河北春鲲环保科技有限公司编制

建设单位	徐国强	检测单位	刘宇哲
特邀专家	王海霞	安红梅	安文伟

了《河北三业流体科技有限责任公司新建年产1000万套新能源汽车智能空调压缩机制冷系统及部件项目建设环境影响报告表》，2022年3月28日，衡水市行政审批局以“衡行审字第2022XM010-00043号”对项目进行批复；一期二阶段于2023年6月开工建设，2024年1月20日进行调试，项目自立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录。

(3) 投资情况

项目一期总投资29250万元，其中环保投资800万元，占总投资的2.73%，二期二阶段投资10000万元，其中环保投资100万元，占总投资的1.0%。

(4) 验收范围

本此为一期二阶段验收，针对建设完成密炼中心进行验收，密炼中心年产高压胶管用胶片5800吨，建设内容及配套环保设施进行验收。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，企业实际建设地点、建设内容平面布局、主体生产工艺、排污节点、验收标准等跟环评及批复要求基本保持一致。一期二阶段建设完成后，一期项目整体竣工，企业承诺其他审批内容不再建设。产品方案、生产设备及污染治理措施具体变化如下：

(1) 产品方案

项目一期环评设计生产规模：汽车蒸发器600万套/年、汽车冷凝器600万套/年、铜毛细管60吨/年、金属软管总成600万套/年、新能源汽车智能空调压缩机制冷系统600万套/年。

本阶段建设生产规模：年产高压胶管用胶片5800吨。

(2) 生产设备

项目主要生产设备见下表：

表2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	单位	一期数量	一期一阶段验收数量	一期二阶段验收数量	备注
1	密炼中心	套	2	0	1	包括：气力输送装置1套、大料仓8个、密炼机1台、开炼机2台、小料配料机1台、晾胶机1台。
2	切胶机	台	3	0	1	用于切胶
3	三辊压延机	台	7	0	0	用于压延工序
4	塑料挤出机	台	9	1	0	用于包塑、管芯挤出工序
5	橡胶挤出机	台	9	2	0	用于橡胶管挤出

建设单位	徐国强	检测单位	刘宇哲
特邀专家	王海霞	2/8	安文志

6	棉线编织机	台	22	0	0	用于编织、缠绕工序
7	钢丝编织机	台	22	0	0	用于编织、合股工序
8	钢丝缠绕机	台	7	8	0	用于编织、缠绕工序
9	卧式硫化罐	台	3	1	0	用于硫化工序
10	解塑机	台	9	0	0	用于硫化工序后解塑
11	破碎机	台	1	0	0	用于解塑后塑料的破碎
12	剥胶机	台	6	0	0	用于剥胶工序
13	脉冲试验机	台	2	1	0	用于检验工序
14	橡胶硬度计	台	4	0	0	
15	高低温试验箱	台	2	0	0	
16	拉力试验机	台	2	0	0	

环评工艺描述：晾胶在晾胶架上晾晒，实际建设1台晾胶机，晾胶机为密闭设备，采用管道收集废气进入废气治理设施。

(3) 污染治理设施调整

环评设计阶段：密炼中心称量配料料仓负压作业，粉尘经布袋除尘器处理后经 15 mDA001 排气筒高空排放（配料设置单独密闭间）；密炼中心的密炼机设置集气管道，进出口设置集气罩（加软帘），废气经集气罩/集气管道收集；开炼、挤出、压延、包胶、包塑和硫化工序上方设集气罩（加软帘），密炼废气经集气罩收集引至袋式除尘器处理后与开炼、挤出、压延、包胶、包塑和硫化工序废气共同引至催化燃烧装置处理，然后通过 15mDA001 排气筒高空排放。

实际建设情况：密炼中心大料管道气力密闭输送至料仓，大料料仓产生的粉尘经设备自带的除尘器处理；小料配料机顶部设置集气罩，四周用软帘密闭，收集的粉尘与大料气力输送装置产生的粉尘经同一除尘器处理；密炼机投料口设置集气罩，投料废气与密炼过程废气共同经中央除尘器处理；配料废气经各自除尘器处理后与中央除尘器处理后的废气共同引至二期软芯“碱喷淋塔+催化燃烧装置”进行处理，最后经 15 m 排气筒高空排放。

密炼中心的密炼机下料区、开炼机进行二次密闭，二次密闭间通过顶部收集口和管道收集，密炼中心的晾胶机为密闭设备，采用管道收集。以上废气与中央除尘后废气、二期软芯车间废气共用一套“碱喷淋塔+催化燃烧装置”进行处理，然后通过 15m 排气筒高空排放。密炼中心废气治理设施增加碱喷淋装置，属于治理设施优化。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（实行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）文件，上述变动不属当前环境管理要求认定的重大变化。

三、环境保护设施建设情况

建设单位	徐国强	检测单位	刘宇哲
特邀专家	王湘霞	李红梅	姜文红

(1) 废气

密炼中心大料管道气力密闭输送至料仓，大料料仓产生的粉尘经设备自带的除尘器处理；小料配料机顶部设置集气罩，四周用软帘密闭，收集的粉尘与大料气力输送装置产生的粉尘经同一除尘器处理；密炼机投料口设置集气罩，投料废气与密炼过程废气共同经中央除尘器处理；配料废气经各自除尘器处理后与中央除尘器处理后的废气共同引至二期软芯“碱喷淋塔+催化燃烧装置”进行处理，最后经 15 m 排气筒高空排放。

密炼中心的密炼机下料区、开炼机进行二次密闭，二次密闭间通过顶部收集口和管道收集，密炼中心的晾胶机为密闭设备，采用管道收集。以上废气与中央除尘后废气、二期软芯车间废气共用一套“碱喷淋塔+催化燃烧装置”进行处理，然后通过 15m 排气筒高空排放。

(2) 废水

项目无生产废水排放。生活污水经沉淀井、化粪池处理后进北区污水处理厂处理。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备和环保设备配套风机，选用低噪声设备、采用基础减震、室内安置等措施降低噪声。

(4) 固体废物

橡胶下脚料集中收集后出售，不外排。检验工序橡胶不合格品集中收集后出售，不外排。除尘器收集的粉尘集中收集后回用于生产，不外排。废包装桶集中收集后由厂家回收再利用，不外排。废液压油、废机油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废碱液暂存于危废贮存间，定期委托有资质的单位处理；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

河北三业流体科技有限责任公司委托衡水市强旺检测评价服务有限公司于 2024 年 2 月 1 日-4 日进行了项目竣工验收检测，并出具了检测报告（HSQW 验收监测[2024]0001 号、HSQW 验收监测[2024]0002 号），2024 年 2 月 1 日-2 日检测密炼车间和软芯车间同时生产时工况，生产工况为 85%~86%，其中 2024 年 2 月 2 日催化燃烧装置在线脱附时开展的检测，2024 年 2 月 3 日-4 日检测密炼车间单独生产时工况，生产工况为 87%~90%。检测期间企业生产稳定，治理设施运行稳定，根据验收检测数据：

(1) 废气

经检测，炼胶硫化挤出废气排放口外排废气中颗粒物小时平均最大排放浓度

建设单位	徐国强	检测单位	刘宇哲
特邀专家	王涵霖	4/8	姜文浩

3.4mg/m³、非甲烷总烃小时平均最大排放浓度 3.00mg/m³，均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5 排放限值要求：颗粒物排放浓度≤12mg/m³，非甲烷总烃排放浓度≤10mg/m³；硫化氢最大排放速率 0.0090kg/h，臭气浓度最大值为 977（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 排放限值要求：硫化氢排放速率≤0.33kg/h，臭气浓度≤2000（无量纲）。

软芯车间口、密炼车间口非甲烷总烃最大排放浓度分别为 1.78mg/m³、1.81mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 特别排放限值要求：厂区内监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³，监控点处任意一次浓度值≤20mg/m³。

企业厂界无组织废气中颗粒物最大排放浓度为 0.336mg/m³，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 6 排放限值要求：颗粒物≤1.0mg/m³；非甲烷总烃最大排放浓度为 0.99mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB 13/2322-2016 表 2 其他企业浓度限值：非甲烷总烃≤2.0mg/m³；硫化氢最大排放浓度为 0.009mg/m³，臭气浓度最大值 14（无量纲），均满足《《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 排放限值要求：硫化氢≤0.06mg/m³，臭气浓度≤20（无量纲）。

(2) 废水

经检测，总排放口 DW001 所排废水 pH 值为 7.4（无量纲）、总磷、悬浮物、氨氮、石油类、五日生化需氧量、动植物油类、总氮、化学需氧量日均最大值分别为：0.020mg/L、38mg/L、21.4mg/L、3.47mg/L、42.9mg/L、1.59mg/L、31.7mg/L、99mg/L，均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 2 及《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 2 间接排放限值要求，同时满足北区污水处理厂进水水质指标。

(3) 噪声

经检测，企业东、南厂界环境噪声夜间范围 40.0-41.1dB（A），昼间环境噪声夜间范围 47.8-55.1dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类区标准限值：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）；企业西厂界环境噪声夜间范围 42.2-42.6dB（A），昼间环境噪声夜间范围 53.1-62.4dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 4 类区标准限值：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。北厂界紧邻其他企业，不具备检测条件。

(4) 固废

橡胶下脚料集中收集后出售，不外排。检验工序橡胶不合格品集中收集后出售，不外排。除尘器收集的粉尘集中收集后回用于生产，不外排。废包装桶集中收集后由厂家

建设单位	徐国强	检测单位	刘宇哲
特邀专家	王海霖	5/8	姜文纯

回收再利用，不外排。废液压油、废机油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废碱液暂存于危废贮存间，定期委托有资质的单位处理；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(5) 总量控制要求

《河北三业流体科技有限责任公司新建年产 1000 万套新能源汽车智能空调压缩机制冷系统及部件项目》环评和批复总量控制指标：COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a；特征污染物以预测值作为总量控制指标建议值，即一期项目颗粒物：0.234 t/a、非甲烷总烃：0.241 t/a、硫化氢：0.053 t/a；二期项目颗粒物：0.157 t/a、非甲烷总烃：0.161 t/a、硫化氢：0.035 t/a；全厂颗粒物：0.391 t/a、非甲烷总烃：0.402 t/a、硫化氢：0.088 t/a。

该项目密炼中心年运行时间 1800h，按年运行时间核算总量，根据检测结果，该项目密炼中心总排气量 2000 万 m³/a，非甲烷总烃排放量为 0.045t/a，硫化氢排放量为 0.00522t/a，颗粒物排放量为 0.0648 t/a。

根据项目一期一阶段验收报告，非甲烷总烃排放量为 0.0391t/a，硫化氢排放量为 0.004t。一期整体工程总排放量为：非甲烷总烃排放量为 0.0841t/a，硫化氢排放量为 0.00922/a，颗粒物排放量为 0.0648t/a。总量指标满足环评和批复要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目废气、废水、噪声均达标排放，固废妥善处置，符合环评审批意见要求，对周边环境影响较小。

六、验收结论

根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告，项目执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响报告表和批复中提出的污染防治措施。根据现场检查及竣工环境保护验收监测报告结论，验收组认为项目总体满足环评及批复要求，无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的不合格情形，可通过项目阶段性竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、完善验收报告；进一步完善小料配料废气收集措施，确保废气收集效果。加强 RCO 装置操作培训及运行维护，关注 RCO 装置预处理单元压差及燃烧氧化单元温度达标情况。

2、完善环保规章制度，加强企业管理，保持车间整洁，建立健全运行操作规程和运行记录档案，确保污染治理设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。

建设单位	徐国强	检测单位	刘宇哲
特邀专家	王海霞	6/8	姜文纯

八、验收人员信息

见附表。

河北三业流体科技有限责任公司

2024年2月8日

建设单位	徐国强	检测单位	刘宇哲
特邀专家	王湘霞	梁红梅	安人志

河北三业流体科技有限责任公司新建年产 1000 万套新能源汽车智能空调压缩机制冷系统及部件项目

一期二阶段竣工环境保护验收组名单

组成	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
组长	徐国强	河北三业流体科技有限责任公司	经理	13363303116	徐国强
特邀专家	安文德	河北省衡水生态环境监测中心	正高工	13031854496	安文德
	安红梅	衡水市环境科学研究院	正高工	18631858055	安红梅
	王海霞	河北省衡水生态环境监测中心	正高工	18531802530	王海霞
检测单位	刘宇哲	衡水市强强检测评价服务有限公司	工程师	18131815766	刘宇哲